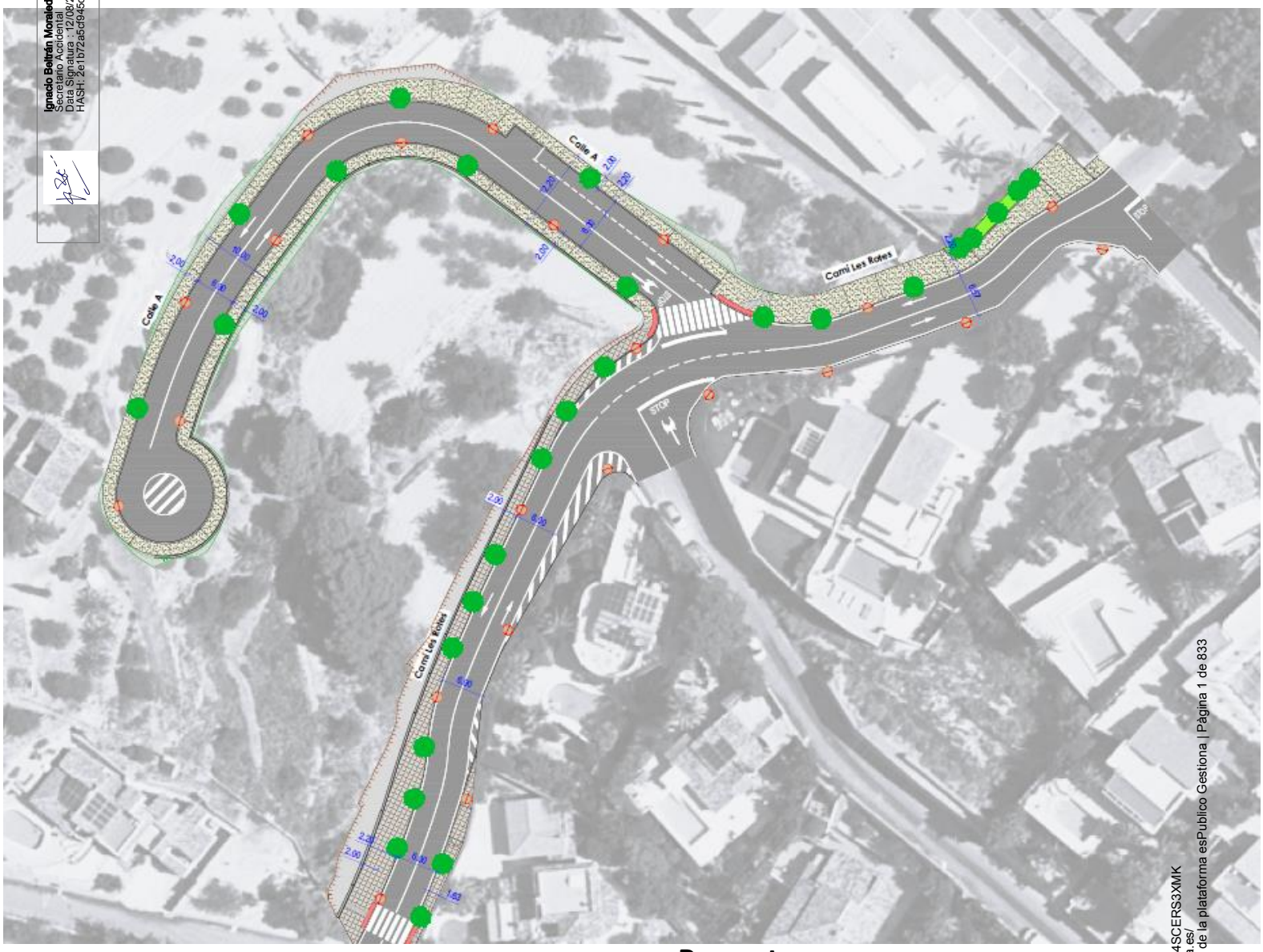
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

CONSULTORES ASOCIADOS INGENIERIA Y URBANISMO S.L.
B-03443546
C/ Velázquez 15, 03690
SAN VICENTE DEL RASPEIG
cainur@cainur.com
Telf. 626 40 11 51

Ignacio Beltrán Moraleda (1 de 1)
Secretario Accidental
Data Signatura : 12/08/2025
HASH: 2e1b72a5df945cd9550a9c5c2894e2d6

URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTOES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE)



Equipo redactor:

José Ramón García Pastor
Ingeniero de Caminos, Canales y puertos
Colegiado nº: 16.466

Catalina García Pastor
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº: 20.622

Promotor:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRANEO SL.

Presupuesto Base de Licitación (21% IVA incluido):
782,675,61 €

Fecha:
DICIEMBRE 2.023

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

1.- MEMORIA.

2.- ANEJOS A LA MEMORIA.

Anejo nº1.- Reportaje fotográfico
Anejo nº2.- Levantamiento topográfico
Anejo nº3.- Coordinación de servicios
Anejo nº4.- Trazado y pavimentación
Anejo nº5.- Servicios proyectados
Anejo nº6.- Calculo estructural
Anejo nº7.- Justificación de precios
Anejo nº8.- Plan de obra y categoría del contrato
Anejo nº9.- Estudio de control de calidad
Anejo nº10.- Estudio de gestión de residuos
Anejo nº11.- Estudio de seguridad y salud.

DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. SITUACIÓN RESPECTO AL PGOU
3. SERVICIOS EXISTENTES
   - 3.1. Levantamiento topográfico
   - 3.2. Red de saneamiento
   - 3.3. Red de agua potable
   - 3.4. Red de telefonía y energía eléctrica
4. PLANTA GENERAL
   - 4.1. Solución adoptada
   - 4.2. Acabados tipo
5. SECCIONES TIPO
6. DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y AFECCIONES
7. TRAZADO
   - 7.1. Planta
   - 7.2. Longitudinal
   - 7.3. Transversales
8. RED DE SANEAMIENTO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

8.1. Planta
8.2. Perfil longitudinal
8.3. Detalles constructivos

9. RED DE POTABLE
9.1. Planta
9.2. Detalles constructivos

10. RED DE ALUMBRADO
10.1. Planta
10.2. Detalles constructivos

11. RED DE TELECOMUNICACIONES
11.1. Planta
11.2. Detalles constructivos

12. RED DE RIEGO, JARDINERÍA Y MOBILIARIO
12.1. Planta
12.2. Detalles constructivos

13. RED DE ENERGÍA
13.1. Planta
13.2. Detalles constructivos

14. PAVIMENTACIÓN
14.1. Planta
14.2. Detalles constructivos

15. MUROS
15.1. Planta
15.2. Perfil longitudinal
15.3. Detalles constructivos

16. SEÑALIZACIÓN
16.1. Planta
16.2. Detalles constructivos

17. COORDINACIÓN DE SERVICIOS
18. ORTOFOTOGRAFÍA

DOCUMENTO Nº 3. PLIEGO DE CONDICIONES

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.1.- Condiciones de índole facultativo
3.2.- Condiciones de los materiales.
3.3.- Ejecución de las obras.
3.4.- Medición y abono.
3.5.- Disposiciones generales

DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

4.1.- Mediciones.
4.2.- Cuadro de precios nº 1.
4.3.- Cuadro de precios nº 2.
4.4.- Presupuestos parciales.
4.5.- Resumen de presupuestos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

MEMORIA

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 5 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

MEMORIA

ÍNDICE

1 ANTECEDENTES 1

2 OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PROYECTO 2

3 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS 3

4 INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA Y TOMA DE DATOS 4

5 ESTADO ACTUAL 5

5.1 SERVICIOS EXISTENTES 5

5.1.1 RED DE AGUA POTABLE 5
5.1.2 RED DE SANEAMIENTO 5
5.1.3 B.T. 5
5.1.4 TELECO 5
5.1.5 ALUMBRADO PÚBLICO 5

5.2 PAVIMENTACIÓN 6

5.3 CERRAMIENTOS 6

6 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA. 6

7 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS 7

7.1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS 7

7.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS 7

7.3 RASANTES VIALES 8

7.4 SECCIONES TIPO 9

7.5 FIRMES Y PAVIMENTACIONES 11

7.6 SERVICIOS PROYECTADOS 14

7.6.1 RED DE SANEAMIENTO 14
7.6.2 RED DE ABASTECIMIENTO 15
7.6.3 RED DE RIEGO 15
7.6.4 RED DE ALUMBRADO 15
7.6.5 RED DE BAJA TENSIÓN 16
7.6.6 RED DE TELEFONÍA 16

7.7 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO 17

7.8 CERRAMIENTOS Y CONTENCIONES 17

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

8	GEOLOGÍA Y GEOTECNIA	18
9	AJUSTE AL PLANEAMIENTO	18
10	DISPOSIBILIDAD DE TERRENOS	18
11	AFECCIONES Y AUTORIZACIONES PRECISAS	18
12	IMPACTO AMBIENTAL	19
13	CONTROL DE CALIDAD	19
14	GESTION DE RESIDUOS	20
15	PLAZO DE EJECUCIÓN Y PLAN DE OBRA.	20
16	PLAZO DE GARANTÍA	21
17	JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	21
18	REVISION DE PRECIOS	21
19	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	21
20	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	22
21	PRESUPUESTO	23
22	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	23
23	DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO	25
24	DECLARACIÓN DE OBRA	27
25	CONCLUSIONES	27

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 ANTECEDENTES

El Plan General de Altea, aprobado por la Comisión Provincial de Urbanismo, en sesión de 20 de septiembre de 1982, calificó los terrenos destinados a cementerio municipal como Sistemas Generales, Sanitario. Al propio tiempo, el Plan general estableció la reserva, como Sistema General, de los terrenos necesarios para la implantación de un nuevo cementerio en la Partida Montahud, sobre suelos colindantes con el municipio de La Nucía, sin prever mecanismo específico para su gestión.

Posteriormente, el 23 de enero de 2012 la Comisión Territorial de Urbanismo acordó la aprobación de la Modificación del Plan general para la ampliación de suelo dotacional para uso de cementerio. Los terrenos a los que afectaba esta primera modificación eran colindantes a la parcela dotacional perteneciente al sistema general, hoy red estructural primaria, del PGOU del 82, por su extremo sur (suroeste) y estaban clasificados por el PG como suelo no urbanizable común, sin ninguna protección específica. La modificación aprobada afectaba a una superficie de 2.305 metros cuadrados, que pasó a formar parte de la red estructural primaria de dotaciones.

En el 2018 se modificó el Plan general de Ordenación Urbana para ampliar la actual superficie de suelo dotacional público destinado a Cementerio, consiguiendo con ello la utilización efectiva de una amplia zona de suelo ya destinado a este uso, pero que está afectada por las limitaciones legales, que impiden la construcción de nichos. Esta modificación puntual que habilita el cambio de clasificación de suelo no urbanizable a suelo urbano en la zona colindante al actual espacio dotacional destinado a Cementerio, consiguiendo el cierre del suelo urbano.

Dicha zona a urbanizar, sector D, es la parcela contigua al cementerio y siendo el objeto de nuestra obra

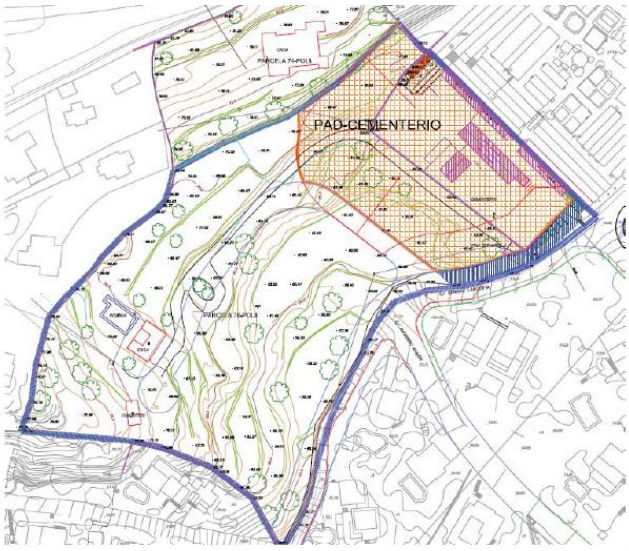


Imagen 1. Sector "D" Rotes San Chuchim

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 8 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2 OBJETO Y ALCANCE DEL PRESENTE PROYECTO

Con objeto de urbanizar la parcela actual e ir dotando a la zona de estudio de unos servicios municipales se redacta el presente proyecto de "URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTOES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE)". En el cual se incluirá la definición, descripción, diseño y valoración de las obras a realizar para urbanizar el sector "D".

Las obras consisten en la generación de un nuevo vial por el interior de la parcela privada existente a la cual se dotarán de los servicios municipales necesarios para que posteriormente se realicen las edificaciones y actuaciones parcelarias contempladas en el proyecto de reparcelación.

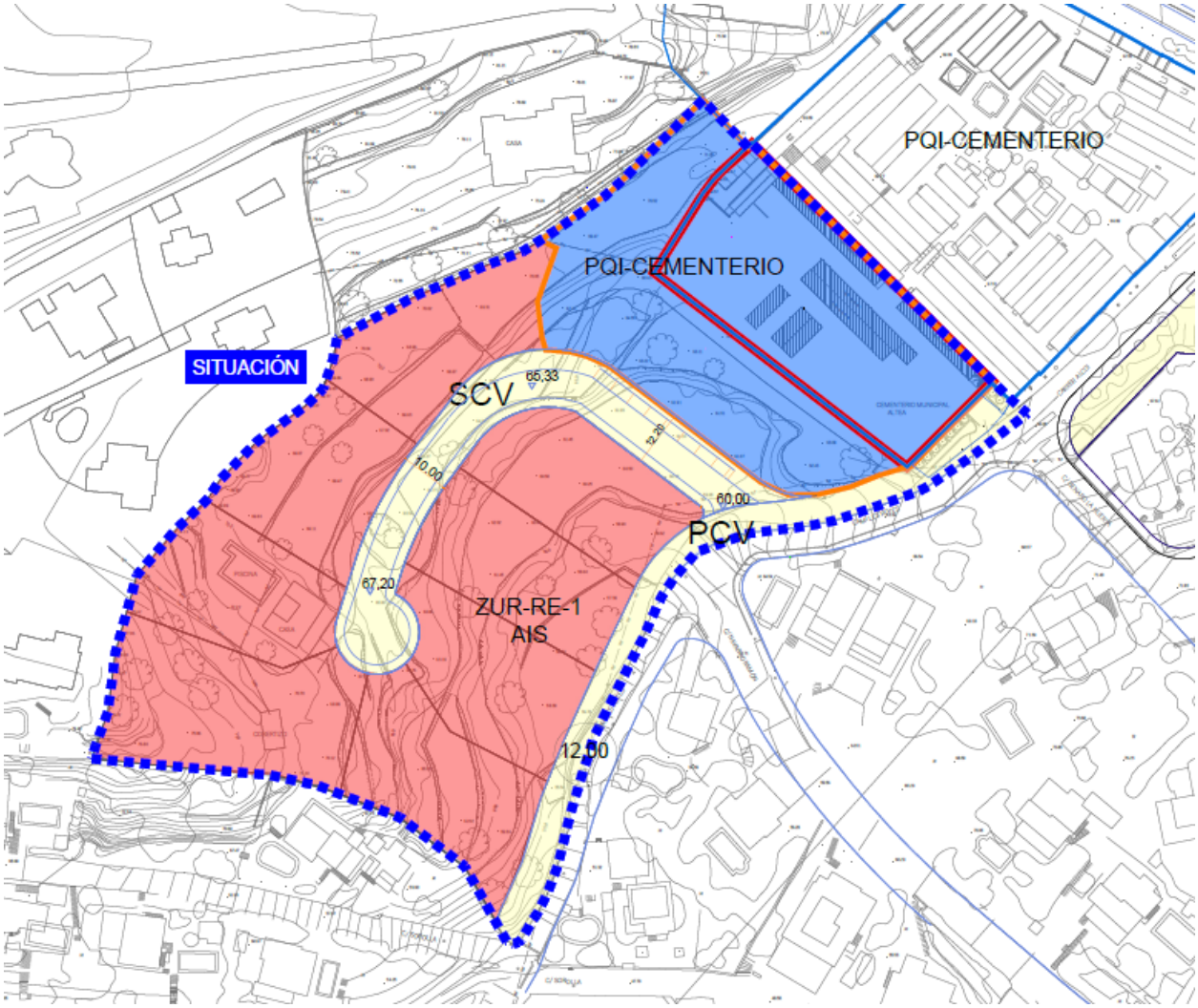


Imagen 2. Actuación con reparcelación y ámbito del sector

A su vez el proyecto incluye la ampliación de la partida Les Rotes aumentando su ancho de viario a los 12,00 m. En la actualidad existen varias parcelas cuyos límites parcelarios no se ajustan a este plan de ordenación y afectan a la ampliación de este vial. Para la ejecución de este proyecto **no se realizan expropiación alguna,** debiendo de realizar un encaje de la solución para respetar los límites existentes.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 9 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



Imagen 3. Viviendas con fachada que afecta el PGOU

El límite parcelario deberá de ser respetado y la actuación del vial Les Rotes se ejecutará únicamente acera y/o fachada existente.

3 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS

Se sitúa en el municipio de Altea, se encuentra en la Comunidad Valenciana, concretamente en la costa de la provincia de Alicante, dentro de la comarca de la Marina Baja, a unos 60 Km. al noroeste de la ciudad de Alicante.

El ámbito de actuación recoge una pequeña parte del oeste del término municipal de Altea por donde se sitúa el cementerio de Altea y el depósito de San Chuchim

Las actuaciones previstas tratan la urbanización de la parcela PD ROTES LES 35(A) Polígono 8 Parcela 78 001102100YH57F.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

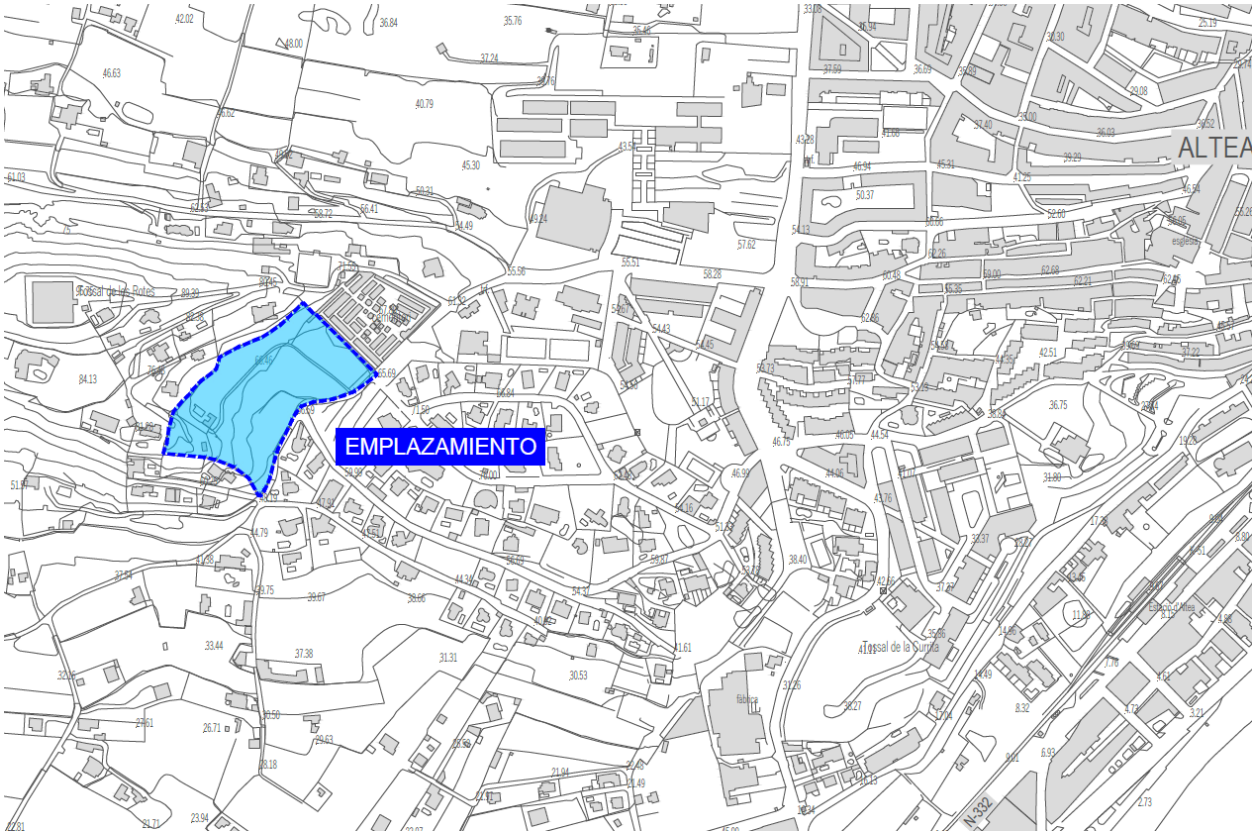


Imagen 4. Ubicación del sector.

4 INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA Y TOMA DE DATOS

Para la elaboración del proyecto se ha realizado un levantamiento topográfico del ámbito de actuación con topografía clásica.

Para poder representar los planos en coordenadas cartesianas U.T.M, se ha utilizado la metodología espacial para implantar las bases dentro del levantamiento topográfico. Se ha empleado un G.P.S móvil para la obtención de los datos espaciales mediante medición continúa en tiempo real. Dicho G.P.S. ha sido conectado mediante módem a la Red de bases espacial "Red E.R.V.A" que dispone el Instituto Cartográfico de Valencia. Las coordenadas obtenidas en tiempo real se encuentran en el sistema de referencia geodésico ETRS89, habiéndose referenciado todo el proyecto a dicho sistema.

Por otra parte, se ha dispuesto de la cartografía catastral, así como la cartografía del Instituto Cartográfico Valenciana a escala 1:5000 y vuelos a escala 1:2000 del casco urbano.

En el anejo 02 del presente proyecto, se incluye el levantamiento topográfico.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 11 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5 ESTADO ACTUAL

La zona a actuar se incrusta entre el cementerio y el depósito de Les Rotes ubicados en los puntos altos de Altea. Como consecuencia el terreno existente tiene una marcada orografía lo que hace disponer de diversos abancalamientos en el interior sostenidos por muros de mampostería seca para dotar a la parcela de áreas planas para poder cultivar.

Esta elevada pendiente se puede ver en el propio vial de la partida Les Rotes el cuál posee una pendiente superior al 12 % en varios tramos de su rasante. Provocando que medida que se desciende por el propio vial existan muros de contención de elevada magnitud para evitar que las tierras penetren en el mismo.

La parcela existente y tramos de actuación están formados por zonas verdes con arbolado disperso de gran calibre.

En la actualidad los terrenos del linde de la actuación se encuentran completamente urbanizados y disponiendo la parcela actual de todos los servicios urbanos.

5.1 SERVICIOS EXISTENTES

Se han realizado las consultas a los distintos organismos municipales y distribuidores de los servicios existentes localizando las siguientes redes, se incluye una mayor descripción en el anejo 03

5.1.1 RED DE AGUA POTABLE

Actualmente por la calzada circula una red de FD de 200 mm hasta el cruce con la calle Navarro Ramón. En donde el diámetro cambia a un PE de 63 mm.

5.1.2 RED DE SANEAMIENTO

Existe un ramal de saneamiento entre el entronque de Navarro Ramón y la partida Les Rotes. Su diámetro es de 315 mm de PVC y los pozos se ubican en calzada.

5.1.3 B.T.

En la actualidad la red de baja tensión circula por la calzada dando alimentación a numerosas CGP ubicadas a lo largo del vial de la partida de Les Rotes.

5.1.4 TELECO

Existe una red aérea de telecomunicaciones que circula por el interior de la parcela a urbanizar.

5.1.5 ALUMBRADO PÚBLICO

En la actualidad existen luminarias colocadas en la partida Les Rotes, su puesta en obra ha sido en este mismo año. Las características de las luminarias son Philips con altura de 5 metros

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 12 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5.2 PAVIMENTACIÓN

El vial Les Rotes se encuentra pavimentado mediante MB de espesor 10 cm sobre una capa compactada de zahorras artificiales. Las aceras se sitúan únicamente en uno de los tramos con baldosa hidráulica de 45 tacos color gris, el pinte del bordillo es de 15 cm.

Se ha podido observar que en numerosas zonas del vial existen losas de hormigón en masa.



Imagen 5. Pavimentación existente de la Partida Les Rotes

5.3 CERRAMIENTOS

Existen dos tipos de cerramientos de la parcela actual, un primer cerramiento mediante vallado de simple torsión y un segundo cerramiento de la parcela mediante muros de mampostería seca.

6 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

La solución adoptada de la urbanización ha sido consensuada con los técnicos del ayuntamiento de Altea cumpliendo con sus requerimientos técnicos y estéticos. Dichos condicionantes han sido:

- La calle A, debe ser calzada única, también se deberá de prever la entrada al aparcamiento del cementerio.
- Los taludes a generar por el movimiento de tierras deben ser mínimos, debiendo de incorporar muros de hormigón con un acabado de mampostería seca en su paramento visto.
- El arbolado viario ser autóctono.
- El pavimento de acera será con colores blandos para la zona de la calle A y alrededores del cementerio y con tacos de 45 para el resto.

Con todo ello la solución adoptada ha sido la siguiente:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 13 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

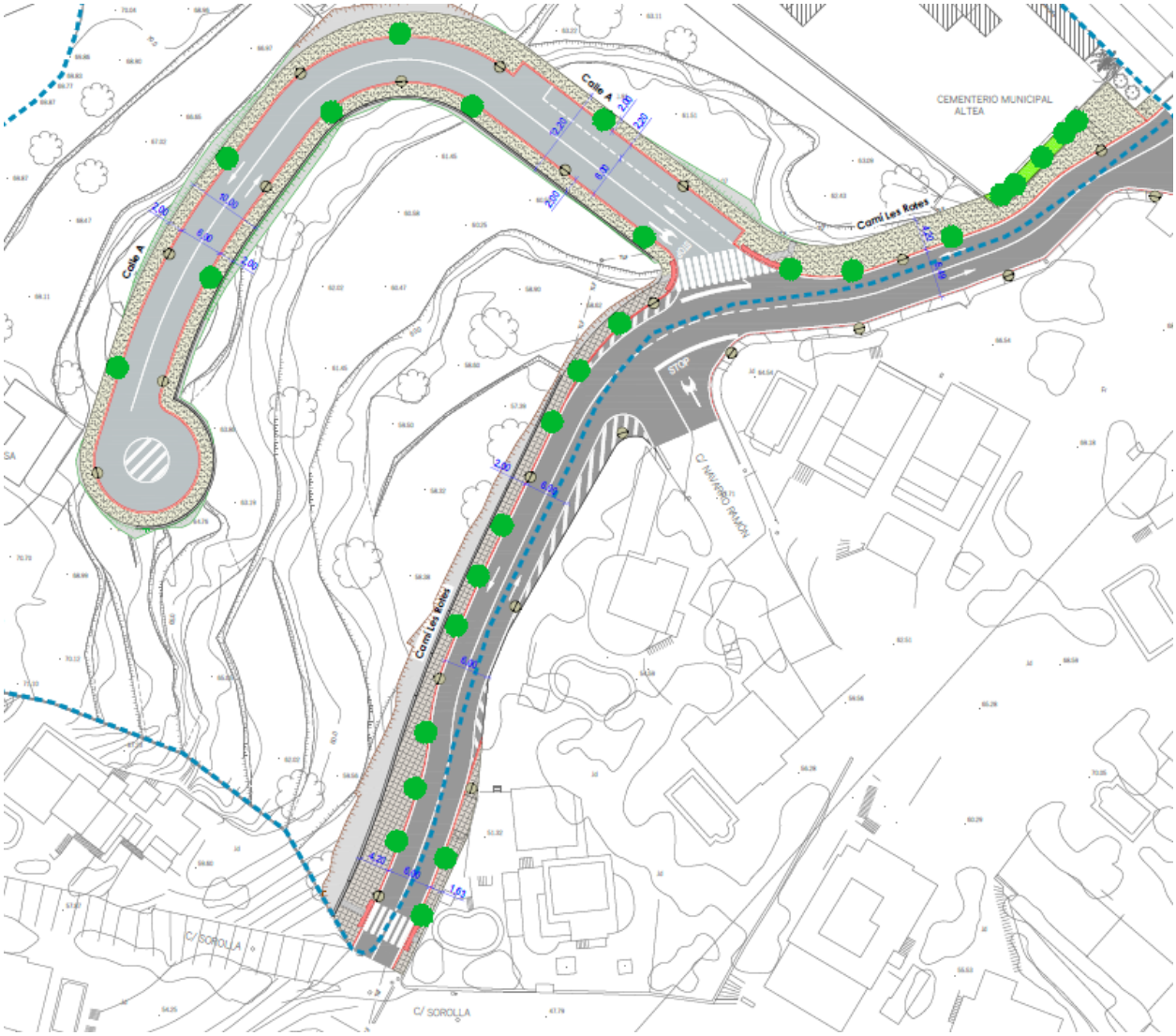


Imagen 6. Planta de actuación

7 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

7.1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

- Demoliciones del pavimento superficial.
- Demolición de cerramientos.
- Demoliciones de obras de fábrica y edificaciones afectadas por los viales.
- Desbroce de capa superficial de terreno
- Levantado de firme granular superficial

7.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Los movimientos de tierras necesarios para la urbanización del vial abarcan los siguientes trabajos:

- Excavación en desmonte y ejecución de terraplenes para formación de explanadas.
- Compactación y preparación de la explanada para extender las capas de firme.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 14 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Los movimientos de tierras a realizar en las obras que recoge este proyecto deben cumplir las siguientes prescripciones generales:

Explanadas

- Compactado al 100 % de Próctor Modificado en coronación de explanación
- Pendiente transversal al 2% de forma general y/o copiando la pendiente del peralte de la calle en caso de inclinaciones superiores al 2%.
- Tolerancia geométrica: +/- 2 cm. de la teórica.

Terraplenes

- En tongadas de 30 cm. Máximo, preferentemente con material seleccionado (MO<0,2%; SS<0,2%; D.max < 100 mm; LL< 30; IP<10; CBR>5) o con justificación previa por el tipo de material obtenido en los desmontes, con suelo adecuado. Para las bases se utilizará suelo tolerable.
- Compactado al 98 % de Próctor Modificado en núcleo; 100% en coronación
- Sobreancho de 100 cm desde línea de borde entre viario y parcela privada o alineación de fachada, contemplando que el talud del paquete del firme estándar será de 50 cm con talud 2H/1V. Se formarán cunetas de hormigón en masa en los pies del talud para recoger las aguas hasta los imbornales provisionales situados en las cunetas

7.3 RASANTES VIALES

Se va a realizar la ampliación del vial exístete de Les Rotes a un acho variable pero enmarcado dentro de los 12,00 m de anchura recogidos del modificado del PGOU. La rasante existente es variable con un máximo del 16 %.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 15 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

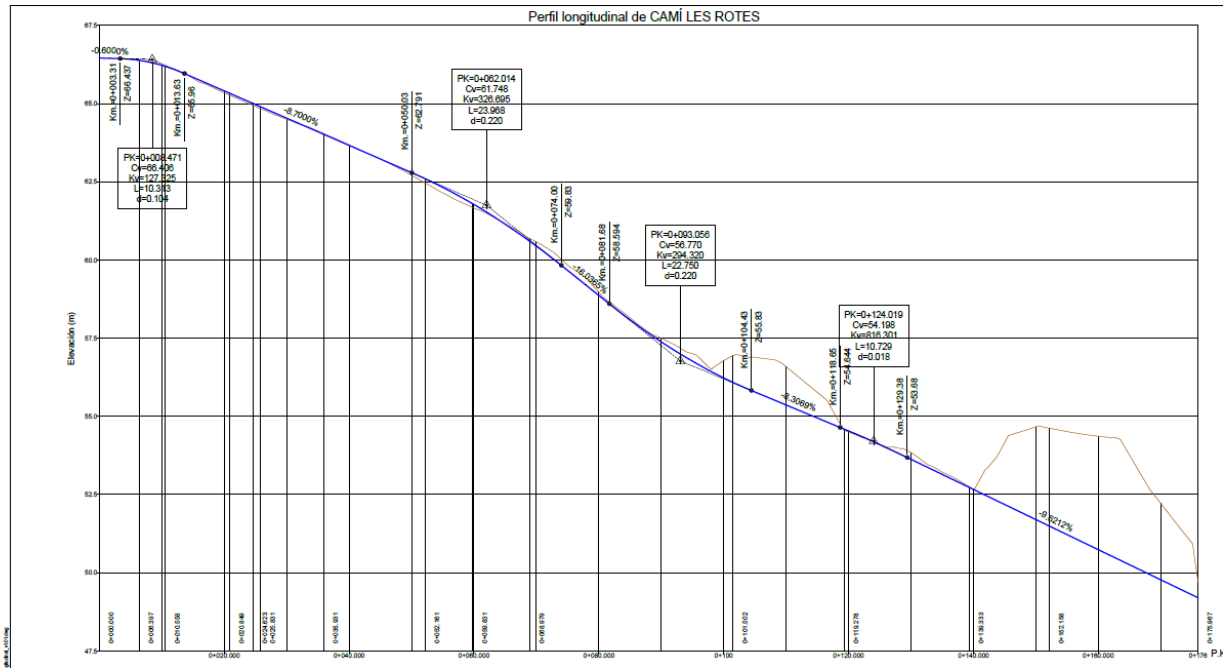


Imagen 7. Perfil longitudinal de la partida Les Rotes

Para el vial proyectado de la calle A, se dispone de un primer tramo de elevada pendiente,10 %, para posteriormente reducir la pendiente a un 2 % donde se situarán las distintas entradas a las futuras parcelas

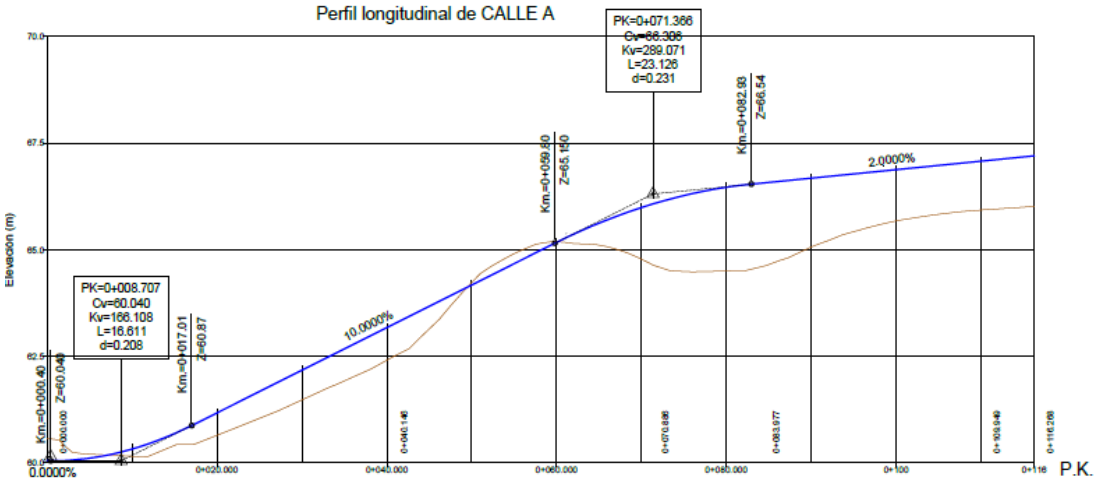


Imagen 8. Perfil longitudinal de la Calle A.

7.4 SECCIONES TIPO

Para la calle A, se dispone de un primer tramo de calzada de anchura 12,20 m, el cual corresponde al inicio de la calle. En él la calzada será de 6,00 m con una banda de aparcamiento de 2,20 m. Las aceras

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 16 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

serán de 2,00 m de anchura con una separación mediante rigola de 20 cm. Se dispondrá de un muro en el lado izquierdo del vial.

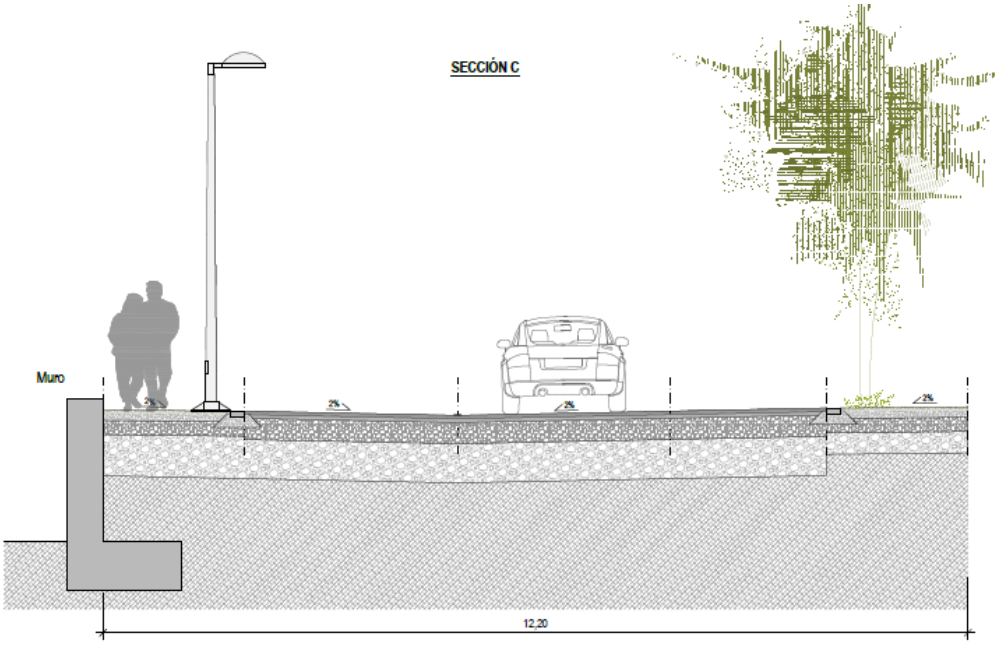


Imagen 9. Sección tipo calle A

Posteriormente esta sección cambia a otra con una anchura de 10,00 m habiendo eliminado el aparcamiento. En esta sección también se sitúa un muro de altura variable y únicamente por el margen izquierdo. La evacuación de aguas se realiza hacia la banda central de calzada a un 2%

Para el vial de Les Rotes se proyecta un vial con achura de 12,00 m con calzada de 6,00 m y aceras de 2,00 m incluyendo el bordillo de delimitación.

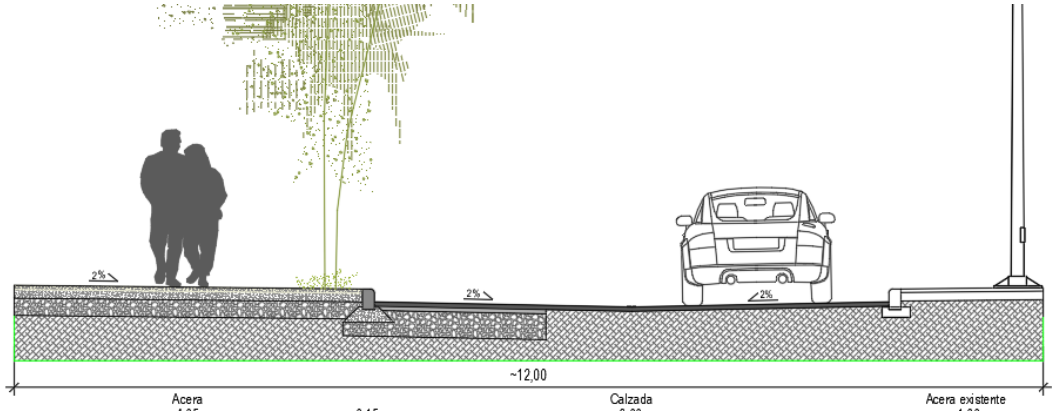


Imagen 10. Sección tipo Les Rotes

Se respeta la acera existente sin llegar a actuar, así como las secciones transversales. El vial llega a estrecharse hasta un máximo de los 8,10m sobre el cual se situará únicamente una acera de anchura 2,00 m

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 17 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

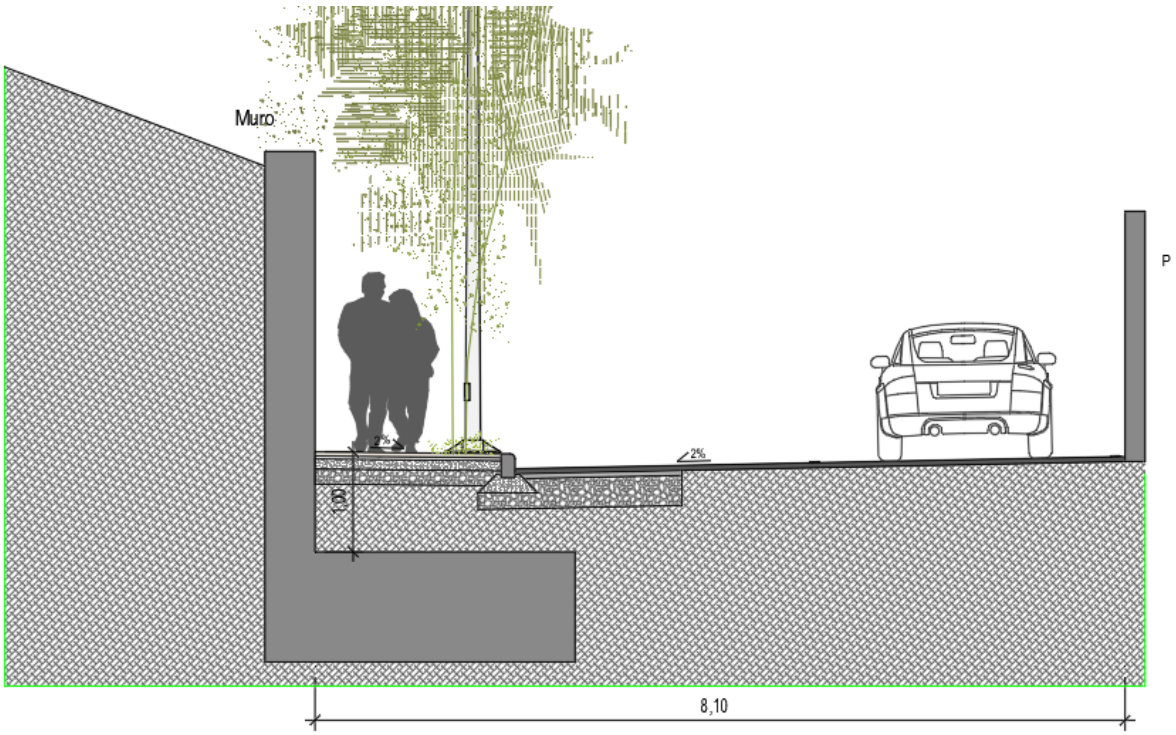


Imagen 11. Sección tipo Les Rotes

Para la calzada existente únicamente se realizará su reposición mediante un fresado y una capa de aglomerado.

7.5 FIRMES Y PAVIMENTACIONES

CALLE A.

Calzada:

- Capa de espesor de 55 cm, con material seleccionado (obtenido de entre el elevado volumen de tierras que está previsto moverse). Compactación 100% P.
- Zahorras de 30 cm de espesor. Capas compactadas hasta el 100% del P.M. y extendida en dos capas.
- Riego de imprimación de capas granulares, con emulsión C60BF4 IMP, con una dotación de 1,2 kg/m2. Según en el artículo 530 del PG-3. "Riegos de adherencia" de la Orden FOM/2523/2014.
- Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente AC 22 BIM S con árido porfídico de 5 cm de espesor
- Riego de adherencia con emulsión C60B3ADH, con una dotación de 0,6 Kg/m2, según lo establecido en los artículos 214 "Emulsiones bituminosas" y 531 "Riegos de adherencia" de la Orden FOM/2523/2014.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF S con árido porfídico de 5 cm de espesor

Acera

- Capa de espesor de 20 cm, con material seleccionado (obtenido de entre el elevado volumen de tierras que está previsto moverse). Compactación 100% P.
- Zahorras de 20 cm de espesor. Capas compactadas hasta el 100% del P.M. y extendida en dos capas.
- Pavimento de hormigón realizado con hormigón HM-20/B/20/X0 Artevia Desactivado "HOLCIM" o similar, con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado a definir por DF. 12 cm de espesor. Las juntas se realizan mediante pletinas de 10 cm de alto y 10 mm de espesor cada 5 m.
- Encintado mediante rigola de 20 x 8 x50 cm

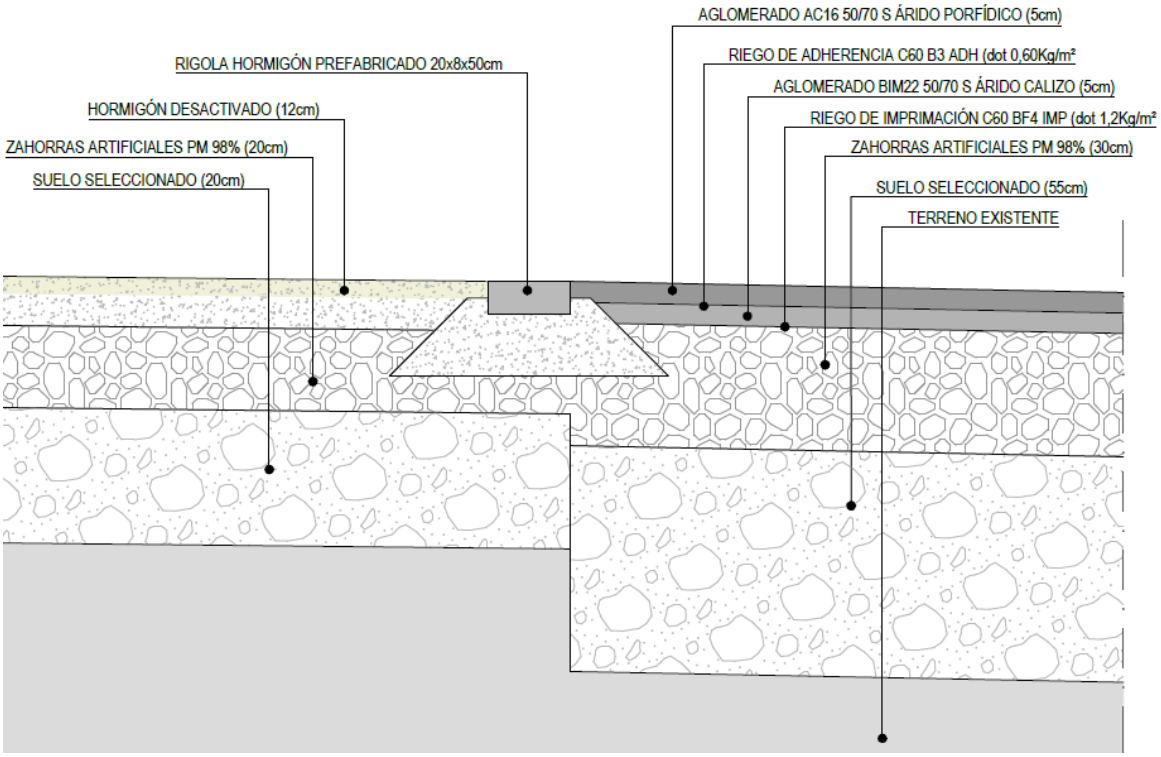


Imagen 12. Firmes de calzada y acera en Calle A

PARTIDA LES ROTES

Calzada únicamente en aquellos tramos a ampliar

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 19 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Zahorras de 30 cm de espesor. Capas compactadas hasta el 100% del P.M. y extendida en dos capas.
- Riego de imprimación de capas granulares, con emulsión C60BF4 IMP, con una dotación de 1,2 kg/m2. Según en el artículo 530 del PG-3. "Riegos de adherencia" de la Orden FOM/2523/2014.
- Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente AC 22 BIM S con árido porfídico de 5 cm de espesor
- Riego de adherencia con emulsión C60B3ADH, con una dotación de 0,6 Kg/m2, según lo establecido en los artículos 214 "Emulsiones bituminosas" y 531 "Riegos de adherencia" de la Orden FOM/2523/2014.
- Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF S con árido porfídico de 5 cm de espesor

Acera

- Capa de espesor de 20 cm, con material seleccionado (obtenido de entre el elevado volumen de tierras que está previsto moverse). Compactación 100% P.
- Zahorras de 20 cm de espesor. Capas compactadas hasta el 100% del P.M. y extendida en dos capas.
- Hormigón HM-20/B/20/X0 10 cm de espesor
- Baldosa hidráulica de 45 TACOS 25X25X3,5 cm.

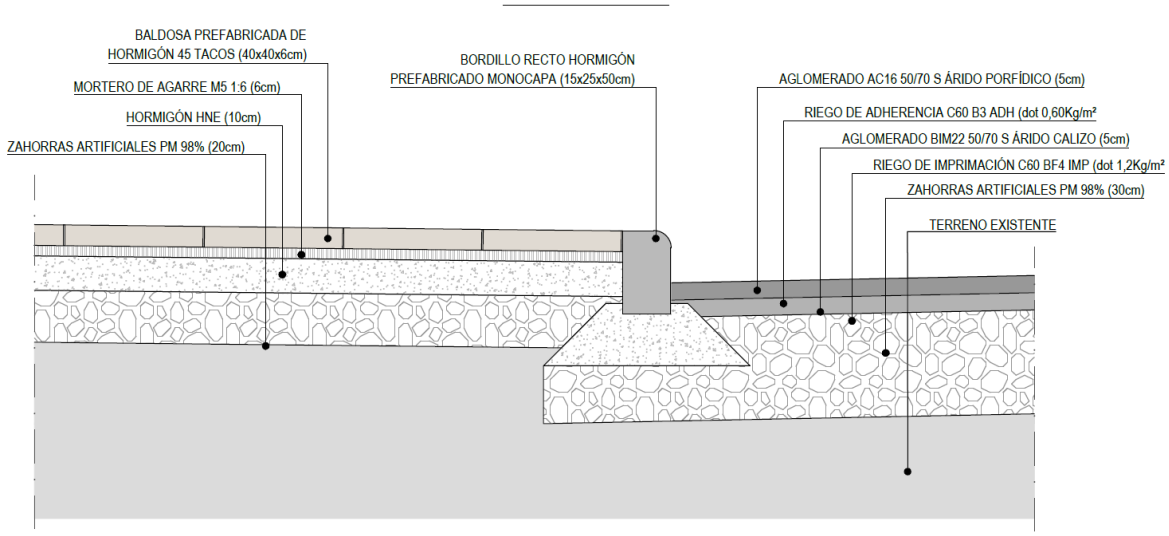


Imagen 13. Firmes de calzada y acera en Les Rotes

Pavimentos especiales

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 20 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En los rebajes de acera para pasos peatonales se colocarán franjas de 60 cm mediante baldosa táctil abotonada, y desde la fachada hasta el comienzo del rebaje una franja de pavimento táctil direccional de 80 cm de anchura. El bordillo se dispondrá acostado para que no exista salto desde la calzada a la acera.

Los pavimentos accesibles deberán cumplir las normas:

- Norma: UNE-CEN/TS 15209:2008 Forma superficial: Superficie de bandas – Tipo R3 Dimensiones: WB5, WT5, S9, PH1 altura del botón 3 ± 1 mm.
- Norma: UNE-CEN/TS 15209:2008 Forma superficial: Superficie con botones– Tipo B1 Dimensiones: WB6, WT5, S7, PH1 altura del botón 3 ± 1 mm.

7.6 SERVICIOS PROYECTADOS

7.6.1 RED DE SANEAMIENTO

Se proyecta una red de saneamiento compuesta por un ramal principal de Ø 315 mm de PVC que circula por la calle A

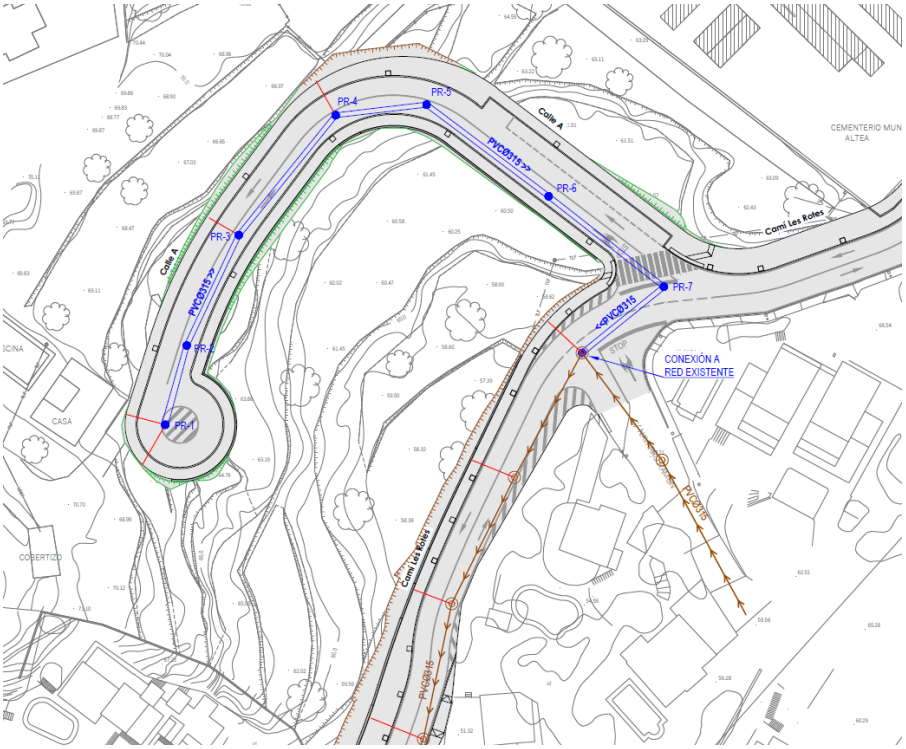


Imagen 14. Red de saneamiento y acometidas previstas

Se han previsto la incorporación de las respectivas acometidas de saneamiento mediante colectores de Ø200 mm de PVC.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 21 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.6.2 RED DE ABASTECIMIENTO

Para dotar a las futuras viviendas de red de abastecimiento, se dispone una tubería de PEØ90 mm la cual parte de una red existente de FDØ200 mm ubicada en la partida Les Rotes

Las piezas especiales, codos, tés, etc., serán del mismo material, con uniones brida-brida y junta mecánica según el caso.

Se ha colocado un hidrante contraincendios, de 80 mm de diámetro, para cumplir con las normativas contraincendios.

La red de distribución de agua potable comprende las unidades de obra de excavación, instalación de tubo en zanja, relleno, compactación y colocación de las piezas especiales necesarias

7.6.3 RED DE RIEGO

Se ha proyectado la canalización para la red de riego para garantizar en un futuro el riego de los árboles.

En el proyecto se contempla la obra civil necesaria para poder instalar en un futuro la red de riego, incluso conectando con la red de riego del parterre existente del cementerio

La actuación consistirá en la instalación de una canalización constituida por un tubo de PE corrugado DN 90 mm. Dicha canalización de riego quedará embebida en la base de hormigón del pavimento de las aceras. En los cruces de calzada, se instalarán dos tubos de PE corrugado DN 90 mm, en el interior de un prisma de hormigón HM 60x20 cm, que deberá quedar por debajo de la cota de firme, según detalles en planos.

En las derivaciones y en los cambios de alineación se han previsto arquetas de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de dimensiones interiores 40x40x70cm

7.6.4 RED DE ALUMBRADO

La red de alumbrado público estará diseñada por puntos de luz de idénticas características a los existentes en el municipio, manteniendo la homogeneidad, ubicándolas al tresbolillo con respecto a la situación original

El proyecto contempla la instalación de una canalización de alumbrado público en todo el ámbito de actuación. Se proyecta la canalización junto a la línea de bordillo, aprovechando la cimentación del mismo, con 2 tubos protectores de 90 mm de diámetro exterior mínimo, colocados en zanja sobre solera de hormigón HM-20 de 5 cm, cubiertos de hormigón HM-20 hasta 10 cm por encima de los tubos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 22 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se han previsto la instalación de arquetas de registro de hormigón en masa HM-20/F/20/X0 de 40x40x70 cm en todas las columnas, cambios de alineación y en la distribución de iluminación a los futuros postes a instalar para cubriciones de la plaza, donde podrán colgarse proyectores que se utilizan en eventos festivos. Para los cruces de calzada las arquetas serán de 60x60x80cm.

El proyecto contempla la obra civil completa de la iluminación de alumbrado de la calle (canalizaciones, arquetas y cimentaciones), si bien solo se contempla en el proyecto por motivos de disponibilidad presupuestaria, la instalación de columnas y luminarias, así como su cableado correspondiente y puesta en servicio de una de las dos líneas previstas, dejando la obra civil prepara para la instalación en un futuro de la segunda línea.

La alimentación de la red de alumbrado se realizará desde el entronque con las canalizaciones existentes.

Todas las partes de la instalación se ajustarán en cualquier caso a lo establecido en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-09 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, referente a instalaciones de alumbrado exterior

7.6.5 RED DE BAJA TENSIÓN

En el ámbito de actuación se localizan red en subterráneo de redes de baja tensión que abastecen a viviendas de la zona. Se prevé la prolongación de la red existente de B.T.

Además, la actuación que se ha proyectado contempla la ejecución de la obra civil necesaria (canalizaciones y arquetas) para poder llevar a cabo en un futuro el soterramiento de todos los tendidos de líneas eléctricas existentes.

En los planos y anejo Nº 05 "Servicios Proyectados", se reflejan las redes de baja tensión existentes, el desvío previsto y los trazados previstos para la canalización entubada de líneas de baja tensión en previsión de un futuro soterramiento

7.6.6 RED DE TELEFONÍA

Se proyecta una red de telefonía subterránea que sustituya a la red de telefonía existente aérea. Se prolonga la red existente hacia la Calle A para dotar a las viviendas.

Se describen las instalaciones de telefonía necesarias que permitan a la compañía Telefónica realizar la ampliación y prolongación de las redes existentes. En este proyecto se prevé la obra civil, quedando el desmontaje de la línea y postes así como el tendido de cableados y nuevas líneas para la citada compañía conforme al convenio suscrito entre la compañía y el Ayto.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 23 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.7 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

Como complemento a la pavimentación, se prevé una señalización, tanto horizontal, como vertical, que permita una mejor adecuación del uso de las vías, y se refuerce la seguridad.

En el vial, se señalizan los ejes de separación de carriles y la banda de aparcamiento, las flechas de sentido, los símbolos de preferencia de paso y los correspondientes pasos de peatones, todo ello de acuerdo con la norma 8.1-IC y la 8.3.1C . del M.O.P.U

La señalización vertical se colocará para regular las direcciones de las calles, así como para fijar preferencias de paso.

La disposición de la señalización horizontal y vertical se puede comprobar en el plano de planta correspondiente.

7.8 CERRAMIENTOS Y CONTENCIONES

Se efectúan un cerramiento parcelario mediante vallado de simple torsión.

Para dotar de un menor movimiento de tierras se ejecuta muros de contención. Estos serán de altura variable según la ubicación de los mismos.

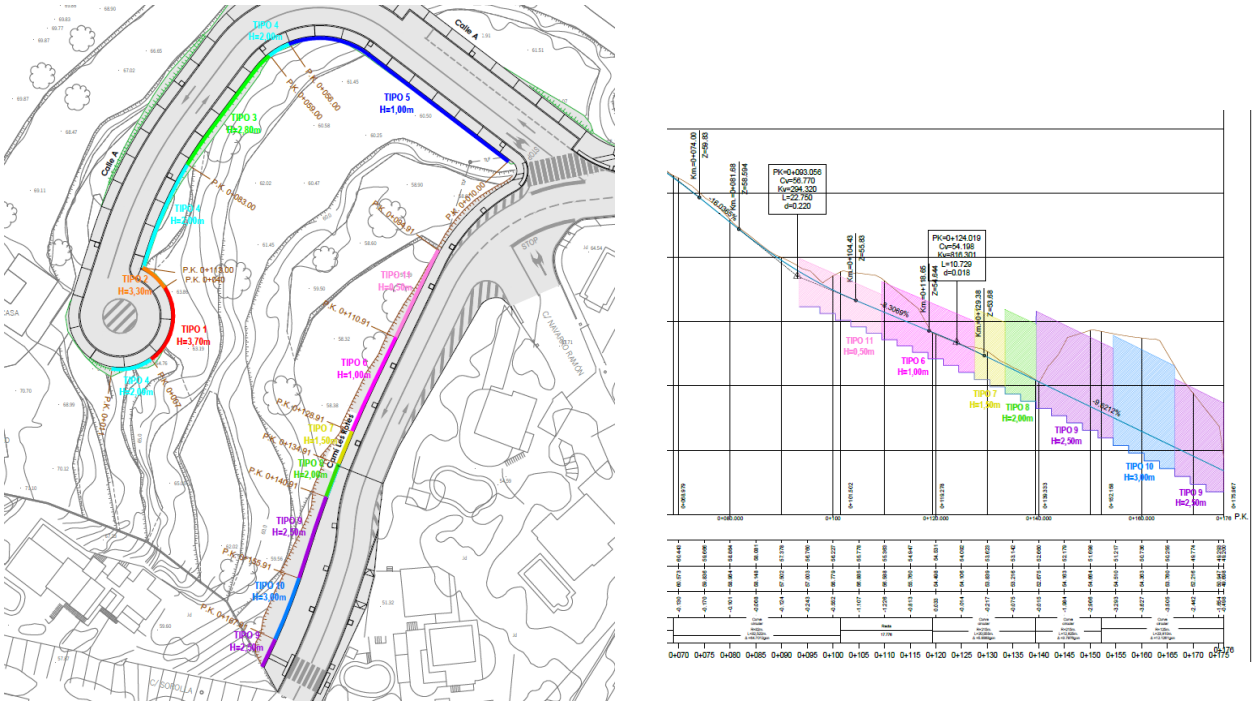


Imagen 15. Muros de contención a disponer.

Los acabados de los muros que dan a la partida les Rotes serán en mampostería seca realizada según la normativa de NTE-EFP. Estructuras: Fábrica de piedra. El espesor de este acabado será de 30 cm.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 24 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

8 GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

En cumplimiento del artículo 233 "Contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración de la Ley de Contratos del Sector Público, en su apartado 3 que dice:

….Salvo que ello resulte incompatible con la naturaleza de la obra, el proyecto deberá incluir un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que ésta se va a ejecutar, así como los informes y estudios previos necesarios para la mejor determinación del objeto del contrato.

Dada la naturaleza de la obra a realizar no es necesaria la realización de un estudio geotécnico.

9 AJUSTE AL PLANEAMIENTO

Las obras proyectadas se ajustan al planeamiento vigente de Altea, en cuanto a usos, normativa urbanística, ordenanzas y alineaciones.

Se ha incluido un plano de ajuste de la planta proyectada al PGOU.

10 DISPOSIBILIDAD DE TERRENOS

Las obras objeto del presente proyecto se desarrollan dentro del casco urbano de Altea, dentro de la ordenación prevista en el PGOU y realizándose la mayor parte de las actuaciones en viario público.

El Ayuntamiento deberá aportar la disponibilidad de los terrenos que en la actualidad no son viario público.

11 AFECCIONES Y AUTORIZACIONES PRECISAS

Se prevé durante el periodo de ejecución de las obras el mantenimiento de todas las redes de abastecimiento de agua, electricidad, saneamiento y telecomunicaciones afectadas, así como cualquier otro servicio o servidumbre que se encuentre dentro del ámbito de la actuación.

En previsión de posibles afecciones antes del inicio de las obras se deberá coordinar con los distintos afectados por las obras, tanto a nivel institucional (Ayuntamiento, Omnium, Iberdrola, telefónica, etc) como a nivel particular, con el fin de minimizar los problemas y molestias ocasionados por las obras.

Para la ejecución de las obras, será necesario realizar cortes de Calles. Previo al inicio de las obras, será necesaria una coordinación con los servicios técnicos del Ayuntamiento y con la Policía Local, con el objeto de prever y coordinar las ocupaciones de vía pública necesarias.

Todas las obras se deberán señalizar según las especificaciones del Director Facultativo de las obras y del Coordinador de Seguridad y Salud, realizándose su abono mediante los precios previstos en el presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 25 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

12 IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo con la normativa vigente en materia de Impacto ambiental, concretamente la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat Valenciana, de Impacto Ambiental y la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, no resulta legalmente necesario realizar ni Estudio de Impacto Ambiental ni Estimación de Impacto ambiental.

13 CONTROL DE CALIDAD

El Control de Calidad comprende aquellas acciones de comprobación de la calidad de los componentes y procesos de ejecución de la obra, con el fin de garantizar que la obra se realiza de acuerdo con el contrato, los códigos, las normas y las especificaciones de diseño. El control propuesto, comprende los aspectos siguientes: Control de materias primas; Calidad de equipos o materiales suministrados a obra, incluyendo su proceso de fabricación; Calidad de ejecución de las obras (construcción y montaje); Calidad de la obra terminada (inspección y pruebas).

El Control de Calidad se hará con sujeción a un Plan de Control de Calidad previamente establecido donde se definirá la sistemática a desarrollar para cumplir este objetivo. Una vez adjudicada la oferta y quince días antes de la fecha programada para el inicio de los trabajos, el Contratista enviará a la Dirección de Obra un Plan de Control de Calidad, que comprenderá, como mínimo, lo contemplado en el Programa de Ensayos de Control de Calidad del Proyecto y en el Pliego de Prescripciones. La Dirección de Obra evaluará el Plan y comunicará, por escrito, al Contratista su aprobación o las modificaciones a introducir en el Plan.

El Contratista es el responsable de realizar los controles, ensayos, inspecciones y pruebas establecidos en el Plan de Control de Calidad.

Para los materiales que se fabrican en factoría o taller serán suficientes los certificados de resistencia y características realizados por laboratorio homologado que se puedan exigir al fabricante, salvo indicación contraria de la Dirección facultativa.

De acuerdo con lo indicado en la cláusula 38 "Ensayos y análisis de los materiales y unidades de obra" del Decreto 3854/70 de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Generales para la Contratación de Obras del Estado, la Dirección puede ordenar que se verifiquen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra que en cada cado estime pertinentes, y los gastos que se originen serán de cuenta del contratista hasta un importe máximo de 1 por 100 del presupuesto de la obra, salvo que el pliego de cláusulas administrativas particulares señale otro porcentaje superior. A tal efecto, el adjudicatario contratará un laboratorio de Control de Calidad acreditado, con la aprobación de la Dirección Facultativa de las Obras.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 26 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Caso de no ser suficiente dicha cantidad por incumplimiento de la calidad derivada de la responsabilidad del contratista, se podrán efectuar nuevos ensayos sin sobrepasar un 1% suplementario con cargo al contratista, circunstancia que de ser necesario por defectos notorios de calidad conllevará propuesta de rescisión del contrato.

Para la aceptación de los materiales usados en el diseño y construcción de la obra se debe comprobar que cumplen con lo establecido en la "Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción"; y "Resolución de 17 de abril de 2007, de la Dirección General de Desarrollo Industrial, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001", y modificaciones posteriores. Para ello se adjunta la relación completa de los productos o materiales específicos de este Proyecto en los que se exige el marcado CE.

Sin perjuicio de ese requisito el Director de Obra podrá exigir que se realicen los ensayos oportunos a los materiales que forman parte de este Proyecto, incluidos en el Programa de Ensayos de Control de Calidad del Proyecto o en el Plan de Control de Calidad.

En el anejo 09 "Control de calidad" se ha realizado un Plan de Control de Calidad, cuyo presupuesto asciende a 4.715 €. No obstante la Dirección Facultativa, podrá modificar la relación de ensayos y fijar el número, forma y dimensiones y demás características que deben reunir las muestras y probetas para ensayo y análisis.

14 GESTION DE RESIDUOS

El Anejo 10 "Gestión de residuos" se contempla el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, según el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, cumpliendo así la imposición dada en el artículo 4.1. sobre las Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición (RCD's), en el que se indica el deber de incluir en el proyecto de ejecución de la obra el Estudio de Gestión de RCD's.

15 PLAZO DE EJECUCIÓN Y PLAN DE OBRA.

En cumplimiento del artículo 233 "Contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su aplicación" de la ley de Contratos del Sector Público, se redacta un plan de obras que se incluye en el anejo nº 08, donde se estudia, con carácter indicativo, el posible desarrollo, tanto técnico como económico, de los trabajos a realizar, mediante un diagrama de barras.

Este plan de obra se ha elaborado teniendo en cuenta los rendimientos de las unidades de obra previstas, la dificultad de ejecución por las interferencias, considerado rendimientos pequeños y varios

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 27 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

equipos de trabajo al mismo tiempo. No obstante, el Contratista deberá elaborar un plan de obra para su ejecución teniendo en cuenta los rendimientos que obtenga con sus equipos y personal adscritos a las mismas, no pudiendo alterar el plazo previsto.

Se ha estimado como plazo máximo de ejecución de la totalidad de las obras descritas en el presente Proyecto de Ejecución de CUTRO (4) MESES a contar desde la firma del Acta de Replanteo de las obras.

16 PLAZO DE GARANTÍA

En cumplimiento del artículo 210 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se fija un Plazo de Garantía de VEINTICUATRO (24) MESES, contados a partir de la fecha de firma del Acta de recepción de las obras. Durante este tiempo serán a cuenta del contratista todos los trabajos de conservación y reparación que fuesen necesarios de acuerdo con las direcciones marcadas por la Dirección Facultativa de las obras, en todas las partes que comprende la misma.

17 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

En cumplimiento del Artículo 1ª de la Orden de 12 de Junio de 1.968 (B.O.E. de 25/7/68), se justifica el importe de los precios unitarios que han servido de base para confeccionar los Cuadros de Precios Nº1 y Nº2 del Presupuesto.

En el anejo 07, se incluye justificación del coeficiente "K" de costes indirectos y los cuadros de costes salariales, de los materiales a pie de obra, de la maquinaria, de los precios de las unidades de obra auxiliares y de los precios descompuestos de las unidades de obra que se incluyen en el Presupuesto.

18 REVISION DE PRECIOS

Para estas obras será de obligación la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

En cumplimiento de los artículos del 103 al 105 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, en el que se establecen las condiciones necesarias para que tenga lugar la Revisión de Precios, y teniendo en cuenta que la duración de las obras es inferior a doce meses, no se prevé esta revisión.

19 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

En aplicación de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y de la Ley 14/2013 (de 27 de septiembre) de apoyo a emprendedores y su internacionalización; respecto a la clasificación del contratista y categoría del contrato exigible en el presente proyecto, en el artículo 43 de la Ley 14/2013, Exigencia de clasificación, indica: Para contratar con las Administraciones Públicas la ejecución

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 28 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

de contratos de obras de importe igual o superior a 500.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

Según esto es exigible la clasificación del contratista, la clasificación del empresario en un grupo o subgrupo determinado, acreditará su solvencia para la celebración de contratos del mismo tipo.

Por ello cabe indicar que las empresas calificadas en los grupos, subgrupos y categoría, indicados en el siguiente cuadro, acreditará la solvencia de la empresa en la celebración del contrato de la obra.

	GRUPO Y SUBGRUPOS EXIGIDOS	CATEGORIA	
G	6 Obras viales sin cualificación específica	3	Comprendido entre 360000 y 840000 euros

En el anejo 08, se justifica la deducción de la clasificación del contratista para las obras que nos ocupa.

20 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre sobre "Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción", y de acuerdo con el artículo 4 "Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras", el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.000 euros.
b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

En este proyecto se cumple los supuestos a y c.

De acuerdo con esto, en el anejo 11 se redacta el Estudio de Seguridad y Salud que establece el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, donde se describen los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que previsiblemente se vayan a utilizar en relación con la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores durante la construcción de la obra. Asimismo se identifican los riesgos laborales que se dan en la obra, con las medidas preventivas y protecciones técnicas a adoptar para controlar y reducir dichos riesgos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 29 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Todos los gastos en materia de Seguridad y Salud, excepto las Protecciones Colectivas (anti incendios, botiquines de primeros auxilios...) valoradas en el Estudio de Seguridad y Salud anexo, se encuentran repercutidos en los Costes Indirectos de la obra o, en el caso de los EPIs, casetas, cursos..., deben ser asumidas por la mercantil adjudicataria de las obras, y por lo tanto no son objeto de abono independiente.

En aplicación del citado Estudio será preciso elaborar, por parte del contratista adjudicatario de las obras, un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en dicho anejo, en función del propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en dicho estudio básico, ni aumento del presupuesto abonable al contratista en este concepto.

21 PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a un total **QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS (543.562,48 €).**
El Valor estimado para la totalidad de las obras descritas en el presente Proyecto se determina aplicando al Presupuesto de Ejecución Material los porcentajes preceptivos en concepto de Gastos Generales (13%) y Beneficio Industrial (6%), y asciende a la cantidad de **SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (646.839,35 €).**
El Presupuesto Base de Licitación obtenido aplicando el Impuesto sobre el Valor añadido del 21% asciende a la cantidad de **SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS (782.675,61 €).**

22 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El Contratista Adjudicatario está obligado al cumplimiento de todas las Instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole promulgadas por la Administración del Estado, de la Autonomía, Ayuntamiento u otros Organismos competentes, que tengan aplicación en los trabajos a realizar, quedando a la decisión del Director de Obra, resolver cualquier discrepancia que pudiera existir entre ellos y lo dispuesto en este Pliego.

En lo referente a las Prescripciones Administrativas Generales y Particulares de la obra es de aplicación el PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESENTE OBRA.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 30 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En lo referente a las prescripciones técnicas de la obra es de aplicación el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del presente proyecto, incluido en el Documento nº 3, donde se especifican todas las prescripciones de carácter particular, tanto técnicas como económicas, a aplicar en la ejecución de los trabajos proyectados; así como el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, para obras de carreteras y puentes (P.G.3) aprobado por el M.O.P.U., por Orden de 6 de Febrero de 1.976, y las sucesivas modificaciones aprobados por el M.O.P.U., en la Orden de 21 de Enero de 1.988 y siguientes. Y el Código estructural.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 31 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

23 DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO

El presente proyecto consta de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

1.- MEMORIA.

2.- ANEJOS A LA MEMORIA.

Anejo nº1.- Reportaje fotográfico

Anejo nº2.- Levantamiento topográfico

Anejo nº3.- Coordinación de servicios

Anejo nº4.- Trazado y pavimentación

Anejo nº5.- Servicios proyectados

Anejo nº6.- Calculo estructural

Anejo nº7.- Justificación de precios

Anejo nº8.- Plan de obra y categoría del contrato

Anejo nº9.- Estudio de control de calidad

Anejo nº10.- Estudio de gestión de residuos

Anejo nº11.- Estudio de seguridad y salud.

DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. SITUACIÓN RESPECTO AL PGOU
3. SERVICIOS EXISTENTES
   - 3.1. Levantamiento topográfico
   - 3.2. Red de saneamiento
   - 3.3. Red de agua potable
   - 3.4. Red de telefonía y energía eléctrica
4. PLANTA GENERAL
   - 4.1. Solución adoptada
   - 4.2. Acabados tipo
5. SECCIONES TIPO
6. DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y AFECCIONES
7. TRAZADO
   - 7.1. Planta
   - 7.2. Longitudinal
   - 7.3. Transversales

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 32 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

8. RED DE SANEAMIENTO
    8.1. Planta
    8.2. Perfil longitudinal
    8.3. Detalles constructivos
9. RED DE POTABLE
    9.1. Planta
    9.2. Detalles constructivos
10. RED DE ALUMBRADO
    10.1. Planta
    10.2. Detalles constructivos
11. RED DE TELECOMUNICACIONES
    11.1. Planta
    11.2. Detalles constructivos
12. RED DE RIEGO, JARDINERÍA Y MOBILIARIO
    12.1. Planta
    12.2. Detalles constructivos
13. RED DE ENERGÍA
    13.1. Planta
    13.2. Detalles constructivos
14. PAVIMENTACIÓN
    14.1. Planta
    14.2. Detalles constructivos
15. MUROS
    15.1. Planta
    15.2. Perfil longitudinal
    15.3. Detalles constructivos
16. SEÑALIZACIÓN
    16.1. Planta
    16.2. Detalles constructivos
17. COORDINACIÓN DE SERVICIOS
18. ORTOFOTOGRAFÍA

DOCUMENTO Nº 3. PLIEGO DE CONDICIONES

3.1.- Condiciones de índole facultativo
3.2.- Condiciones de los materiales.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 33 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.3.- Ejecución de las obras.
3.4.- Medición y abono.
3.5.- Disposiciones generales

DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

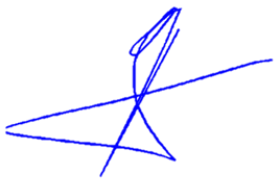
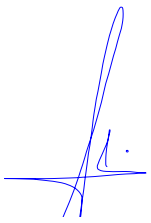
4.1.- Mediciones.
4.2.- Cuadro de precios nº 1.
4.3.- Cuadro de precios nº 2.
4.4.- Presupuestos parciales.
4.5.- Resumen de presupuestos

24 DECLARACIÓN DE OBRA

Una vez concluido el trabajo y considerando que se ha desarrollado de acuerdo con las directrices y en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 125 del Reglamento General de Ley de Contratos de las Administraciones Publicas y considerando que el presente proyecto cumple lo especificado en el Artículo 125.1 del citado Reglamento, puesto que las obras a ejecutar constituyen una unidad completa, ya que contiene todos los elementos que son necesarios para la utilización de la obra, susceptible de entregarse al uso público una vez terminada y que cumple todos los requisitos de la normativa vigente.

25 CONCLUSIONES

Considerando que el presente Proyecto ha sido redactado con las Normas Técnicas y Administrativas en vigor, y que en los documentos que integran este Proyecto se encuentran suficientemente detallados todos y cada uno de los elementos necesarios, el Ingeniero que suscribe el mismo lo traslada a la superioridad para la aprobación correspondiente

En Altea, diciembre de 2023	
	
José Ramón García Pastor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Nº col: 16.466 **Consultores asociados ingeniería y Urbanismo S.L.P**	**Catalina García Pastor** Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos Nº col: 20.622 **Consultores asociados ingeniería y Urbanismo S.L.**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 34 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJOS

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 35 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE ANEJOS

2.- ANEJOS A LA MEMORIA.

Anejo nº1.- Reportaje fotográfico

Anejo nº2.- Levantamiento topográfico

Anejo nº3.- Coordinación de servicios

Anejo nº4.- Trazado y pavimentación

Anejo nº5.- Servicios proyectados

Anejo nº6.- Calculo estructural

Anejo nº7.- Justificación de precios

Anejo nº8.- Plan de obra y categoría del contrato

Anejo nº9.- Estudio de control de calidad

Anejo nº10.- Estudio de gestión de residuos

Anejo nº11.- Estudio de seguridad y salud.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 36 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 01.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 37 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 01.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ÍNDICE

1 OBJETIVO 1

2 REPORTAJE 1

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 38 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 OBJETIVO

El objetivo de este anejo es ilustrar el estado actual de la Partida Les Rotes, tramo a renovar, junto con parte de los alrededores.

2 REPORTAJE

Se representan a continuación las distintas imágenes del recorrido de la actuación.



Imagen 1. Comienzo actuación vista desde cementerio

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 39 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



Imagen 2. Entronque Partida Les Rotes con calle Genaro de la Huerta



Imagen 3. Partida de les rotes, HM en calzada

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 40 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



Imagen 4. Ubicación de la CGP actual propietario y poste de telefónica en parterre

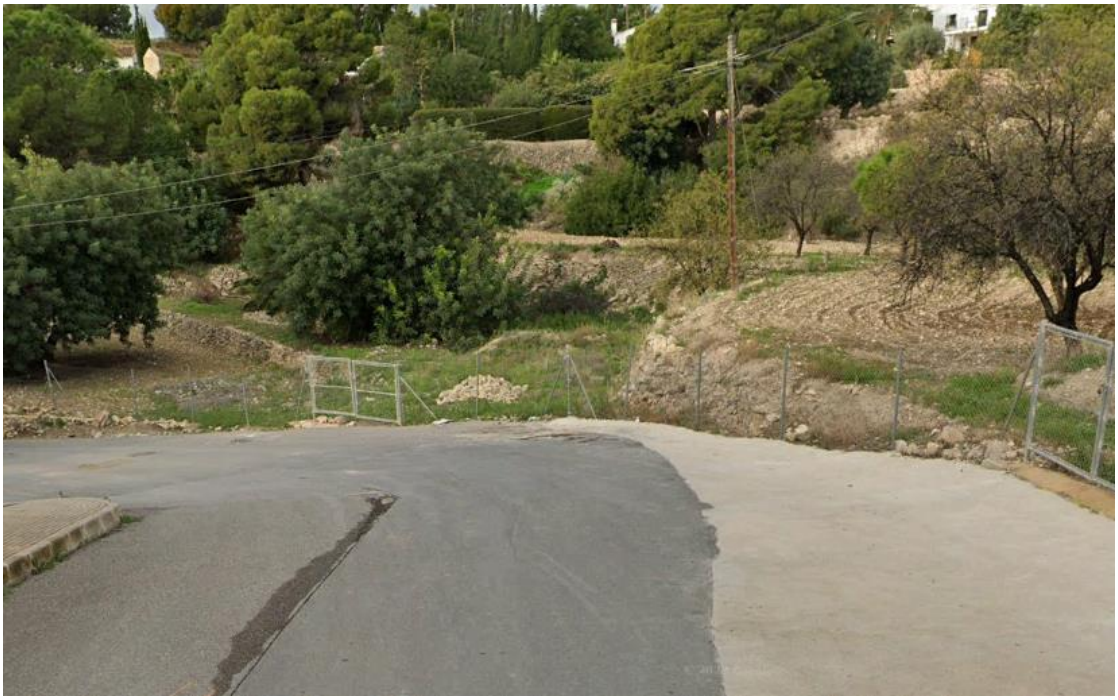


Imagen 5. Parcela a urbanizar vial A

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 41 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



Imagen 6. Entronque Partida Les Rotes con calle Navarro Ramón



Imagen 7. Muros mampostería seca cerramiento parcela actuación, Partida Les Rotes

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 42 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



Imagen 8. Muros mampostería seca cerramiento parcela actuación, Partida Les Rotes



Imagen 9. Muros mampostería seca cerramiento parcela actuación, Partida Les Rotes

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 43 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



Imagen 10. Muros mampostería seca cerramiento parcela actuación, Partida Les Rotes



Imagen 11. Entronque calle Sorolla con Partida Les Rotes

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 44 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 02 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 45 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 02.-LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ÍNDICE

1	**OBJETO DEL TRABAJO**	**1**
2	**CONDICIONANTES DEL TRABAJO**	**1**
2.1	SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE LEVANTAMIENTO.	1
2.2	CONDICIONANTES TÉCNICOS.	2
3	**PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL TRABAJO**	**3**
3.1	TRABAJO DE CAMPO.	3
3.2	TRABAJO DE GABINETE.	4
4	**LISTADO DE BASES**	**5**
5	**RESEÑAS DE BASES**	**6**
6	**LISTADO DE PUNTOS**	**9**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 46 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 OBJETO DEL TRABAJO

El objeto del trabajo es realizar el levantamiento topográfico de una parcela situada al lado del Cementerio de Altea y de las calles perimetrales. Dicho ámbito ha sido definido por el cliente con el fin de dotarle de datos planimétricos y altimétricos, para la realización del proyecto de URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE).

2 CONDICIONANTES DEL TRABAJO

2.1 SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE LEVANTAMIENTO.

La zona objeto de trabajo se encuentra situado en el término municipal de Altea, muy próxima al cementerio de Altea.

En el levantamiento topográfico realizado se han tomado sólo los víales próximos a la parcela: camino partida Les Rotes, calle Sorolla, entronque calle Navarro Ramón, entronque calle Genaro la Huerta. Al no poder tener acceso al interior de la parcela se nos ha proporcionado un levantamiento topográfico por parte del cliente que se realizó en junio de 2016 y que ha servido para completar el resto de cartografía.

A continuación, se muestra un detalle de la zona tomada en la imagen aérea.

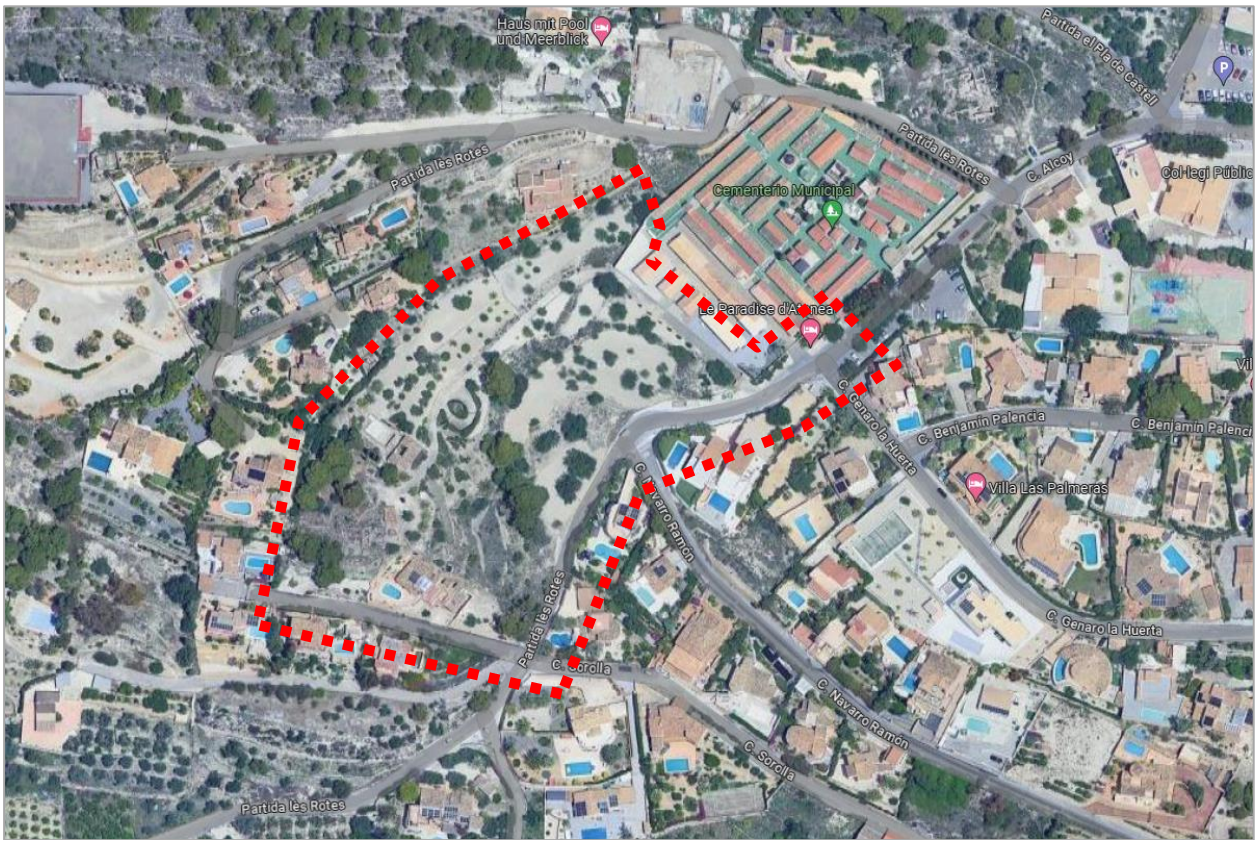


Imagen satélite

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 47 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2.2 CONDICIONANTES TÉCNICOS.

Para la realización del levantamiento topográfico se ha llevado a cabo una inspección visual previa de la zona por donde se iba a efectuar el trabajo con el objeto de disponer de la información necesaria para la realización del levantamiento y la situación de bases para futuros trabajos.

La instrumentación utilizada para el levantamiento topográfico ha constado de:

- Equipo móvil: GPS Leica GS18 T RTK.
- Equipo móvil: GPS Topcon Hiper Pro RTK.
- Otros accesorios: clavos de acero, pintura, estacas, etc.

Bases de Replanteo o Estaciones:

Se ha impuesto en la zona del levantamiento topográfico realizado, **3 bases** en lugares fijos para que sirvan para replantear en un futuro lo que se pretende proyectar.

A continuación, se indican las coordenadas de las bases en el sistema de representación cartográfico U.T.M con Huso 30:

Código Base	Coordenada "X"	Coordenada "Y"	Coordenada "Z"
B-1	756.007,965	4.276.265,810	66,896
B-2	755.939,529	4.276.251,103	58,989
B-3	755.897,013	4.276.157,677	48,850

En el apartado nº4 se adjunta un listado de las mismas en el sistema de referencia geodésico ETRS89.

Sistema de referencia empleado:

Desde la entrada en vigor del Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España, se establece que todos los proyectos deben adoptar el sistema ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) como sistema de referencia geodésico oficial en España para la referenciación geográfica y cartográfica en el ámbito de la Península Ibérica y las Islas Baleares.

La representación gráfica de los planos del proyecto se ha realizado en el sistema de Referencia ETRS89.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 48 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Para ello, se han tomado las bases y los puntos de campo que definen las líneas de rotura mediante mediciones GNSS, en tiempo real y conectado a la Red E.R.V.A, que dispone el Instituto Cartográfico de Valencia.

Se entrega los planos en el sistema de representación cartográfico UTM (Universal Transversa de Mercator), con Huso 30.

Sistema de coordenadas

En el apartado nº 6 se adjunta un listado con todas las coordenadas de los puntos tomados en el levantamiento topográfico tanto en planimetría como altimetría. Dicho listado se encuentra en el sistema de referencia geodésico vigente en la actualidad.

3 PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL TRABAJO

3.1 TRABAJO DE CAMPO.

Tras supervisar detenidamente la zona a levantar e implantar las 3 bases de trabajo en la zona del levantamiento topográfico, se ha procedido a la obtención de los puntos singulares que definen la zona objeto del levantamiento.

Se han definido los siguientes elementos que posteriormente han sido plasmados de forma gráfica, mediante líneas de rotura que sirvan para conocer la planimetría y altimetría existente:

- Alineación de aglomerado y bordillo.
- Alineación de acequia.
- Alineación de muro.
- Alineación de jardinera.
- Alineación de edificaciones.
- Alineación de cabeza y pie de talud.
- Alineación de camino.
- Alineación de valla metálica.
- Alineación línea blanca de calzada.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 49 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Alineación de zanjas.

- Línea de rotura.

- Otros elementos singulares como arquetas y pozos de registro, farolas, poste telefónico y de baja tensión, contadores eléctricos y de agua potable.

3.2 TRABAJO DE GABINETE.

Definición Gráfica

En esta fase se han volcado todos los datos de campo para obtener las coordenadas (X, Y, Z) de todos los puntos que nos definen la zona del levantamiento.

Una vez importados todos los puntos, con el programa de trabajo APLITOP TCPMDT PROFESIONAL V-9.0, se dibujan las líneas de rotura que representarán tanto la geometría existente en la actualidad como la altimetría a partir de la cual se generará el modelo digital del terreno y el curvado.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 50 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4 LISTADO DE BASES

SISTEMA DE REFERENCIA U.T.M.

Nº PUNTO	***COORDENADA "X"***	***COORDENADA "Y"***	***COORDENADA "Z"***	***COEFICIENTE ANAMORFOSIS LINEAL***
B-1	756.007,965	4.276.265,810	66,896	1,00039667
B-2	755.939,529	4.276.251,103	58,989	1,00039748
B-3	755.897,013	4.276.157,677	48,850	1,00039881

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 51 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5 RESEÑAS DE BASES

RESEÑAS B-1

SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS89	COORDENADA X:	756.007,965
	COORDENADA Y:	4.276.265,810
	COORDENADA Z:	66,896
	COEFICIENTE ANAMORFOSIS LINEAL:	1,00039667

REFERENCIAS:

PROYECCIÓN U.T.M. HUSO 30
SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS89
GEOIDE: EGM 2008 REDNAP

MUNICIPIO: ALTEA

SITUACIÓN

La base se encuentra situada en el camino partida Les Rotes, frente al acceso principal del cementerio Municipal y próxima a la entrada a una vivienda. Se adjunta plano con la situación de la base en el levantamiento topográfico.

SEÑAL

Clavo de acero situado sobre el aglomerado. Se lee en rotulador color negro B-1 y está señalizado con una cruz del mismo color.

FOTO SITUACIÓN



FOTO DE DETALLE



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 52 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

RESEÑA B-2

SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS89	COORDENADA X:	755.939,529
	COORDENADA Y:	4.276.251,103
	COORDENADA Z:	58,989
	COEFICIENTE ANAMORFOSIS LINEAL:	1,00039748

REFERENCIAS:

PROYECCIÓN U.T.M. HUSO 30
SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS89
GEOIDE: EGM 2008 REDNAP

MUNICIPIO: ALTEA

SITUACIÓN

La base se encuentra situada en el camino partida Les Rotes, en la intersección con la calle Navarro Ramón, próxima a la valla perimetral de la parcela. Se adjunta plano con la situación de la base en el levantamiento topográfico.

SEÑAL

Clavo de acero situado sobre el aglomerado. Se lee en spray color rojo B-2 y está señalizado con un círculo del mismo color.

FOTO SITUACIÓN



FOTO DE DETALLE



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 53 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

RESEÑA B-3

SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS89	COORDENADA X:	755.897,013
	COORDENADA Y:	4.276.157,677
	COORDENADA Z:	48,850
	COEFICIENTE ANAMORFOSIS LINEAL:	1,00039881

REFERENCIAS:

PROYECCIÓN U.T.M. HUSO 30
SISTEMA DE REFERENCIA: ETRS89
GEOIDE: EGM 2008 REDNAP

MUNICIPIO: ALTEA

SITUACIÓN

La base se encuentra situada en la intersección del camino partida Les Rotes con la calle Sorolla, próxima a la señal viaria Stop. Se adjunta plano con la situación de la base en el levantamiento topográfico.

SEÑAL

Clavo de acero situado sobre el aglomerado. Se lee en spray color rojo B-3 y está señalizado con un círculo del mismo color.

FOTO SITUACIÓN



FOTO DE DETALLE



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 54 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

6 LISTADO DE PUNTOS

COORDENADAS EN EL SISTEMA DE REPRESENTACIÓN U.T.M

NºPUNTO	*COORDENADA "X"*	*COORDENADA "Y"*	*COORDENADA "Z"*	*CÓDIGO*
1	756.008,006	4.276.265,771	66,972	AG
2	756.007,998	4.276.265,604	67,059	B
3	756.007,891	4.276.265,203	67,104	AAL
4	756.007,551	4.276.265,594	66,977	AAL
5	756.006,933	4.276.264,877	66,871	FAR
6	756.009,354	4.276.265,452	67,191	AG
7	756.009,901	4.276.265,454	67,209	AG
8	756.012,099	4.276.263,621	67,419	AG
9	755.940,984	4.276.323,582	69,461	00-LINDE
10	755.939,869	4.276.321,936	69,382	00-LINDE
11	756.012,422	4.276.264,055	67,451	AG
12	756.012,831	4.276.263,920	67,574	AG
13	755.930,110	4.276.306,385	65,494	00-LINDE
14	755.972,268	4.276.273,995	64,108	00-LINDE
15	756.013,227	4.276.263,519	67,660	AG
16	755.875,793	4.276.190,175	65,587	00-LINDE
17	756.012,402	4.276.263,104	67,742	AAP
18	755.858,236	4.276.196,979	70,108	00-LINDE
19	756.012,238	4.276.263,134	67,726	AAP
20	756.012,685	4.276.262,564	68,018	MU
21	755.848,237	4.276.199,121	72,207	00-LINDE
22	756.011,752	4.276.263,179	67,438	MU
23	756.008,992	4.276.259,758	67,492	MU-ENT
24	756.005,760	4.276.262,323	67,364	MU-ENT
25	756.007,282	4.276.264,308	67,285	MU
26	756.003,450	4.276.266,073	66,022	B
27	756.003,442	4.276.266,267	65,912	AG
28	756.001,857	4.276.265,941	65,635	AG
29	756.001,904	4.276.265,815	65,729	B
30	755.819,646	4.276.241,778	75,204	00-LINDE
31	756.000,524	4.276.265,123	65,560	B
32	756.000,409	4.276.265,265	65,401	AG
33	755.992,284	4.276.257,130	64,639	AG
34	755.991,867	4.276.256,830	64,587	AG
35	755.991,915	4.276.256,660	64,750	B
36	755.992,417	4.276.257,022	64,805	B
37	755.992,321	4.276.256,645	64,803	AAL
38	755.992,241	4.276.256,105	64,761	AAL
39	755.862,398	4.276.292,280	70,633	00-LINDE
40	755.988,877	4.276.260,528	64,321	AAP
41	755.988,359	4.276.260,667	64,292	AAP
42	755.861,831	4.276.299,640	74,459	00-LINDE
43	755.988,278	4.276.260,195	64,284	AAP
44	755.856,611	4.276.317,815	78,575	00-LINDE
45	755.855,381	4.276.325,483	80,559	00-LINDE
46	755.987,754	4.276.260,293	64,243	AAP
47	755.987,216	4.276.262,435	64,231	AG
48	755.855,237	4.276.330,812	81,537	00-LINDE
49	755.856,087	4.276.336,760	64,108	00-LINDE
50	755.987,106	4.276.262,580	64,534	B
51	755.860,544	4.276.338,410	64,108	00-LINDE
52	755.995,462	4.276.270,978	65,471	B
53	755.995,584	4.276.270,829	65,304	AG
54	755.865,420	4.276.340,898	64,108	00-LINDE
55	755.879,271	4.276.346,035	64,108	00-LINDE

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 55 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Nº PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
56	755.996,419	4.276.271,411	65,354	AG
57	755.996,333	4.276.271,537	65,521	B
58	755.892,685	4.276.353,161	64,108	00-LINDE
59	755.912,618	4.276.357,836	64,108	00-LINDE
60	755.997,885	4.276.272,189	65,576	B
61	755.997,904	4.276.272,037	65,520	AG
62	755.913,606	4.276.357,978	64,108	00-LINDE
63	755.914,605	4.276.357,959	64,108	00-LINDE
64	755.998,783	4.276.272,483	65,610	AG
65	755.915,587	4.276.357,777	64,108	00-LINDE
66	755.998,757	4.276.272,755	65,658	B
67	755.998,749	4.276.273,406	65,712	B
68	755.916,406	4.276.357,492	64,108	00-LINDE
69	755.917,203	4.276.356,895	64,108	00-LINDE
70	755.998,884	4.276.273,475	65,694	AG
71	755.917,761	4.276.356,071	64,108	00-LINDE
72	755.998,123	4.276.274,660	65,737	AG
73	755.918,020	4.276.355,110	64,108	00-LINDE
74	755.998,011	4.276.274,558	65,888	B
75	755.997,692	4.276.274,916	65,902	B-JAR
76	755.917,952	4.276.354,117	64,108	00-LINDE
77	755.917,625	4.276.353,300	64,108	00-LINDE
78	755.997,801	4.276.275,020	65,777	AG-JAR
79	755.996,617	4.276.276,389	65,803	AG-JAR
80	755.918,230	4.276.353,160	78,789	00-LINDE
81	756.000,534	4.276.280,604	66,004	AG-JAR
82	755.921,398	4.276.352,478	78,785	00-LINDE
83	755.928,277	4.276.351,171	64,108	00-LINDE
84	756.004,227	4.276.276,928	66,100	AG-JAR
85	756.006,766	4.276.277,860	66,336	AAP
86	755.935,032	4.276.350,074	64,108	00-LINDE
87	755.950,203	4.276.333,000	64,108	00-LINDE
88	756.006,738	4.276.277,446	66,295	AAP
89	755.944,570	4.276.328,044	69,572	00-LINDE
90	756.003,495	4.276.274,186	65,882	ASAN
91	755.942,983	4.276.326,335	69,567	00-LINDE
92	756.003,419	4.276.273,738	65,865	ASAN
93	756.002,865	4.276.274,096	65,834	ASAN
94	755.958,784	4.276.257,908	61,565	00-PIETALUD
95	756.002,848	4.276.273,700	65,834	ASAN
96	755.954,237	4.276.259,342	61,190	00-PIETALUD
97	756.002,419	4.276.274,045	65,835	ASAN
98	755.952,826	4.276.261,739	61,230	00-PIETALUD
99	756.002,356	4.276.273,631	65,816	ASAN
100	755.953,136	4.276.266,267	61,633	00-PIETALUD
101	756.008,028	4.276.269,943	66,396	P-IBER
102	755.955,079	4.276.272,851	62,385	00-PIETALUD
103	755.953,800	4.276.274,225	62,356	00-PIETALUD
104	756.005,621	4.276.275,692	66,033	AG
105	756.005,629	4.276.275,886	66,061	B
106	755.949,013	4.276.278,062	62,280	00-PIETALUD
107	756.007,236	4.276.277,096	66,293	B
108	755.946,730	4.276.278,780	62,152	00-PIETALUD
109	756.007,329	4.276.276,979	66,171	AG
110	755.941,925	4.276.280,908	62,020	00-PIETALUD
111	755.937,231	4.276.282,255	62,238	00-PIETALUD
112	756.010,597	4.276.279,913	66,458	B
113	756.010,693	4.276.279,798	66,335	AG
114	755.932,871	4.276.283,287	62,416	00-PIETALUD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 56 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Nº PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
115	755.987,191	4.276.254,851	64,444	AAL
116	755.928,281	4.276.283,211	62,547	00-PIETALUD
117	755.923,346	4.276.280,917	62,399	00-PIETALUD
118	755.986,979	4.276.254,372	64,437	AAL
119	755.987,965	4.276.255,222	64,544	B
120	755.916,719	4.276.276,794	62,058	00-PIETALUD
121	755.987,928	4.276.255,345	64,317	AG
122	755.912,004	4.276.274,341	61,882	00-PIETALUD
123	755.905,517	4.276.271,417	62,249	00-PIETALUD
124	755.987,355	4.276.254,008	64,424	FAR
125	755.902,799	4.276.268,933	62,000	00-PIETALUD
126	755.983,020	4.276.253,406	64,142	B
127	755.899,654	4.276.265,013	61,619	00-PIETALUD
128	755.982,974	4.276.253,517	63,882	AG
129	755.896,055	4.276.260,350	62,076	00-PIETALUD
130	755.981,476	4.276.252,897	63,675	AG
131	755.893,121	4.276.256,478	62,449	00-PIETALUD
132	755.981,515	4.276.252,780	63,738	B
133	755.889,952	4.276.249,478	62,726	00-PIETALUD
134	755.975,834	4.276.250,888	63,379	B
135	755.975,781	4.276.251,046	63,227	AG
136	755.889,052	4.276.243,769	62,644	00-PIETALUD
137	755.816,919	4.276.249,773	71,862	**********
138	755.967,411	4.276.248,105	62,197	AG
139	755.848,047	4.276.212,112	71,463	**********
140	755.966,946	4.276.247,981	62,147	AG
141	755.841,458	4.276.225,404	71,862	**********
142	755.966,979	4.276.247,813	62,315	B
143	755.849,038	4.276.242,778	69,904	**********
144	755.967,473	4.276.247,959	62,350	B
145	755.841,700	4.276.226,261	71,876	**********
146	755.967,118	4.276.247,776	62,309	AAL
147	755.966,777	4.276.247,410	62,340	AAL
148	755.820,384	4.276.241,971	75,239	**********
149	755.813,477	4.276.247,927	69,904	**********
150	755.967,161	4.276.246,942	62,403	FAR
151	755.952,287	4.276.246,491	60,743	B
152	755.935,830	4.276.348,269	77,322	**********
153	755.938,346	4.276.354,751	77,322	**********
154	755.952,303	4.276.246,657	60,521	AG
155	755.951,702	4.276.246,499	60,400	AG
156	755.939,442	4.276.339,711	72,481	**********
157	755.951,781	4.276.246,351	60,622	B
158	755.945,478	4.276.343,355	73,406	**********
159	755.929,633	4.276.307,879	65,745	**********
160	755.950,434	4.276.245,530	60,322	B
161	755.950,341	4.276.245,677	60,125	AG
162	755.902,299	4.276.314,069	71,908	**********
163	755.857,297	4.276.306,036	76,132	**********
164	755.949,581	4.276.244,911	59,885	AG
165	755.949,740	4.276.244,815	60,106	B
166	755.949,630	4.276.244,344	60,024	AAL
167	755.920,180	4.276.218,435	56,691	**********
168	755.949,742	4.276.243,884	59,960	AAL
169	755.947,680	4.276.241,868	59,368	B
170	755.932,299	4.276.256,579	59,455	**********
171	755.970,967	4.276.265,857	64,028	**********
172	755.947,527	4.276.241,988	59,132	AG
173	755.947,290	4.276.241,528	59,014	AG

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 57 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
174	755.947,457	4.276.241,400	59,233	B
175	755.947,115	4.276.239,416	58,661	B
176	755.946,922	4.276.239,419	58,490	AG
177	755.971,506	4.276.266,922	64,181	00-BORDILLO
178	755.947,266	4.276.237,347	58,089	AG
179	755.947,418	4.276.237,412	58,198	B
180	755.957,756	4.276.339,549	69,957	00-MUROS
181	755.950,468	4.276.332,701	69,571	00-MUROS
182	755.947,750	4.276.236,403	58,174	B
183	755.944,849	4.276.327,757	69,572	00-MUROS
184	755.947,610	4.276.236,356	58,001	AG
185	755.943,293	4.276.326,081	69,567	00-MUROS
186	755.950,845	4.276.229,109	57,920	AG
187	755.941,311	4.276.323,352	69,461	00-MUROS
188	755.950,982	4.276.229,199	58,106	B
189	755.943,511	4.276.234,520	57,682	LB
190	755.940,204	4.276.321,718	69,382	00-MUROS
191	755.941,656	4.276.237,776	57,712	LB
192	755.930,643	4.276.306,481	65,494	00-MUROS
193	755.945,610	4.276.240,129	58,348	LB
194	755.958,461	4.276.285,173	63,847	00-MUROS
195	755.936,811	4.276.241,422	57,620	PSAN
196	755.972,513	4.276.274,311	64,227	00-MUROS
197	755.935,897	4.276.243,620	57,722	ASAN
198	755.935,451	4.276.243,585	57,677	ASAN
199	755.935,397	4.276.243,475	57,661	ASAN
200	755.935,013	4.276.243,437	57,630	ASAN
201	755.925,714	4.276.221,022	54,960	PSAN
202	755.915,442	4.276.200,313	53,127	PSAN
203	755.910,804	4.276.178,127	50,765	PSAN
204	755.901,031	4.276.157,880	48,911	PSAN
205	755.905,594	4.276.161,018	49,330	IMB
206	755.905,741	4.276.161,280	49,360	IMB
207	755.902,049	4.276.163,350	49,387	IMB
208	755.976,714	4.276.263,797	63,532	00-MUROS
209	755.901,902	4.276.163,088	49,383	IMB
210	755.904,057	4.276.158,726	49,012	IMB
211	755.865,615	4.276.247,327	67,075	00-CAMINO
212	755.904,319	4.276.158,580	49,003	IMB
213	755.865,251	4.276.245,529	67,064	00-CAMINO
214	755.901,620	4.276.153,727	48,534	IMB
215	755.865,655	4.276.240,539	66,775	00-CAMINO
216	755.901,358	4.276.153,873	48,537	IMB
217	755.903,801	4.276.159,208	49,065	ASAN
218	755.866,473	4.276.236,572	66,455	00-CAMINO
219	755.904,277	4.276.159,241	49,069	ASAN
220	755.865,944	4.276.231,776	66,631	00-CAMINO
221	755.863,265	4.276.228,674	67,384	00-CAMINO
222	755.904,902	4.276.159,536	49,145	ASAN
223	755.861,762	4.276.226,486	67,828	00-CAMINO
224	755.904,733	4.276.159,952	49,185	ASAN
225	755.860,335	4.276.224,271	68,256	00-CAMINO
226	755.905,321	4.276.160,355	49,234	AAL
227	755.911,279	4.276.297,635	66,785	00-CAMINO
228	755.905,165	4.276.160,822	49,276	AAL
229	755.885,212	4.276.163,756	52,019	PSAN
230	755.898,325	4.276.285,958	66,017	00-CAMINO
231	755.887,956	4.276.275,276	64,865	00-CAMINO
232	755.899,406	4.276.163,344	49,591	AAL

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 58 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Nº PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
233	755.879,853	4.276.266,082	65,168	00-CAMINO
234	755.899,603	4.276.162,841	49,513	AAL
235	755.875,725	4.276.261,835	65,765	00-CAMINO
236	755.899,927	4.276.162,899	49,481	FAR
237	755.912,638	4.276.157,704	48,475	FAR
238	755.875,250	4.276.260,407	65,802	00-CAMINO
239	755.876,375	4.276.258,550	65,539	00-CAMINO
240	755.912,411	4.276.157,622	48,475	AAL
241	755.912,049	4.276.157,974	48,483	AAL
242	755.879,128	4.276.254,123	64,897	00-CAMINO
243	755.880,472	4.276.251,183	64,530	00-CAMINO
244	755.912,888	4.276.154,239	48,389	PSAN
245	755.936,064	4.276.235,752	57,086	LR
246	755.880,472	4.276.250,218	64,488	00-CAMINO
247	755.940,788	4.276.239,723	57,881	LR
248	755.880,190	4.276.249,187	64,495	00-CAMINO
249	755.879,889	4.276.248,331	64,513	00-CAMINO
250	755.944,274	4.276.242,631	58,520	LR
251	755.879,427	4.276.247,153	64,547	00-CAMINO
252	755.948,244	4.276.245,739	59,668	LR
253	755.951,683	4.276.247,686	60,396	LR
254	755.878,201	4.276.245,004	64,678	00-CAMINO
255	755.939,198	4.276.251,454	59,007	AG
256	755.875,219	4.276.242,970	65,134	00-CAMINO
257	755.939,688	4.276.251,261	59,039	AG
258	755.873,231	4.276.243,109	65,503	00-CAMINO
259	755.940,666	4.276.251,441	59,195	AG
260	755.871,936	4.276.244,126	65,783	00-CAMINO
261	755.943,221	4.276.252,737	59,595	AG
262	755.869,232	4.276.246,621	66,384	00-CAMINO
263	755.867,382	4.276.251,012	66,896	00-CAMINO
264	755.946,618	4.276.253,167	59,997	AG
265	755.866,372	4.276.250,791	67,069	00-CAMINO
266	755.952,097	4.276.253,205	60,635	AG
267	755.957,066	4.276.252,698	61,131	AG
268	755.869,699	4.276.250,540	66,465	00-CAMINO
269	755.960,361	4.276.252,578	61,402	AG
270	755.872,706	4.276.247,856	65,804	00-CAMINO
271	755.964,950	4.276.253,077	61,837	AG
272	755.873,601	4.276.247,606	65,629	00-CAMINO
273	755.875,784	4.276.247,534	65,228	00-CAMINO
274	755.968,490	4.276.253,650	62,231	AG
275	755.876,830	4.276.249,136	65,106	00-CAMINO
276	755.972,691	4.276.254,725	62,735	AG
277	755.978,190	4.276.256,470	63,328	AG
278	755.876,535	4.276.250,897	65,236	00-CAMINO
279	755.984,176	4.276.258,891	63,904	AG
280	755.875,605	4.276.252,436	65,472	00-CAMINO
281	755.982,894	4.276.260,634	63,861	AG
282	755.872,667	4.276.254,880	66,079	00-CAMINO
283	755.978,382	4.276.262,806	63,680	AG
284	755.870,547	4.276.254,857	66,458	00-CAMINO
285	756.007,965	4.276.265,810	66,896	B-1
286	755.869,378	4.276.254,211	66,646	00-CAMINO
287	756.035,610	4.276.248,521	71,022	MURE
288	755.869,052	4.276.253,247	66,672	00-CAMINO
289	756.032,303	4.276.252,082	70,365	MURE
290	755.869,145	4.276.252,228	66,621	00-CAMINO
291	756.027,673	4.276.256,987	69,515	MURE

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 59 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
292	755.878,066	4.276.188,535	63,113	00-MUROS
293	755.844,518	4.276.188,075	72,461	00-MUROS
294	756.026,117	4.276.258,616	69,187	EN
295	756.025,412	4.276.259,377	69,098	EN
296	755.885,101	4.276.182,870	61,315	00-MUROS
297	755.877,946	4.276.188,375	63,113	00-MUROS
298	756.022,585	4.276.262,366	68,441	GA
299	756.020,001	4.276.265,085	68,094	GA
300	755.875,697	4.276.189,998	65,587	00-MUROS
301	755.858,179	4.276.196,787	70,821	00-MUROS
302	756.021,452	4.276.263,977	68,327	COTA
303	756.019,681	4.276.265,394	68,005	MURE
304	755.848,370	4.276.198,888	72,207	00-MUROS
305	756.020,870	4.276.267,065	67,841	MURE
306	755.844,707	4.276.188,011	72,415	00-MUROS
307	756.027,685	4.276.274,314	67,365	MURE
308	755.889,697	4.276.179,710	59,519	00-MUROS
309	756.026,790	4.276.275,420	67,248	AG
310	756.027,039	4.276.275,462	67,423	B
311	755.885,105	4.276.183,119	61,315	00-MUROS
312	755.889,543	4.276.179,575	59,519	00-MUROS
313	756.021,620	4.276.273,201	67,240	B
314	755.958,217	4.276.284,856	63,782	00-MUROS
315	756.021,608	4.276.273,403	67,061	AG
316	756.023,380	4.276.271,777	67,142	AG
317	755.949,902	4.276.332,736	69,600	00-MUROS
318	756.018,133	4.276.269,687	67,271	AG
319	755.934,827	4.276.349,702	78,522	00-MUROS
320	755.921,323	4.276.352,085	78,782	00-MUROS
321	756.017,729	4.276.267,487	67,554	AG
322	756.018,998	4.276.265,791	67,843	AG
323	755.950,194	4.276.333,010	69,614	00-MUROS
324	756.019,376	4.276.265,663	67,921	AG
325	755.957,483	4.276.339,841	69,956	00-MUROS
326	756.019,386	4.276.265,819	67,962	B
327	756.019,066	4.276.265,910	67,926	B
328	756.018,224	4.276.267,001	67,740	B
329	756.018,253	4.276.269,597	67,366	B
330	756.012,728	4.276.262,443	68,002	MURE
331	756.012,409	4.276.262,696	67,776	MURE
332	756.012,126	4.276.262,866	67,708	CONT
333	756.016,736	4.276.259,768	68,340	AG
334	756.015,936	4.276.259,022	68,541	MURE
335	755.862,196	4.276.292,295	70,633	00-MUROS
336	756.023,199	4.276.251,347	69,763	MURE
337	755.861,633	4.276.299,604	74,459	00-MUROS
338	756.023,845	4.276.251,700	69,832	FAR
339	756.027,390	4.276.248,540	70,365	AG
340	755.856,415	4.276.317,771	78,575	00-MUROS
341	756.028,617	4.276.245,747	70,681	MURE
342	755.855,181	4.276.325,464	80,559	00-MUROS
343	755.855,037	4.276.330,824	81,537	00-MUROS
344	756.029,940	4.276.244,345	71,243	EN
345	755.855,810	4.276.336,231	85,188	00-MUROS
346	756.032,451	4.276.241,710	71,398	EN
347	756.032,838	4.276.242,133	71,339	AG
348	755.848,564	4.276.333,549	84,230	00-MUROS
349	756.030,851	4.276.244,767	71,075	AG
350	755.860,683	4.276.338,035	83,795	00-MUROS

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 60 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
351	755.860,705	4.276.338,043	83,788	00-MUROS
352	756.015,188	4.276.265,805	67,518	LB
353	756.012,470	4.276.268,664	66,987	LB
354	755.865,581	4.276.340,531	83,899	00-MUROS
355	755.879,435	4.276.345,669	84,033	00-MUROS
356	756.014,723	4.276.270,759	66,915	LB
357	755.892,827	4.276.352,783	82,134	00-MUROS
358	756.015,917	4.276.275,778	66,618	ZANJA
359	756.015,274	4.276.276,699	66,544	ZANJA
360	755.912,708	4.276.357,446	79,880	00-MUROS
361	755.913,697	4.276.357,583	79,789	00-MUROS
362	756.016,400	4.276.280,027	66,498	LB
363	755.914,695	4.276.357,546	79,700	00-MUROS
364	756.010,887	4.276.274,726	66,448	LB
365	755.915,672	4.276.357,336	79,614	00-MUROS
366	756.008,674	4.276.270,791	66,446	ZANJA
367	756.009,284	4.276.269,913	66,570	ZANJA
368	755.916,235	4.276.357,130	79,563	00-MUROS
369	755.917,012	4.276.356,510	79,492	00-MUROS
370	756.008,302	4.276.271,186	66,389	ZANJA
371	755.917,500	4.276.355,644	79,418	00-MUROS
372	756.006,723	4.276.269,943	66,288	ZANJA
373	755.917,630	4.276.354,659	79,179	00-MUROS
374	756.004,745	4.276.268,712	66,063	ZANJA
375	755.917,382	4.276.353,696	78,999	00-MUROS
376	756.001,680	4.276.267,922	65,635	ZANJA
377	755.995,732	4.276.258,598	64,996	MURE
378	755.918,139	4.276.352,770	78,788	00-MUROS
379	756.006,378	4.276.278,851	66,317	MURE-JAR
380	755.848,425	4.276.333,924	84,352	00-MUROS
381	755.856,023	4.276.336,310	85,245	00-MUROS
382	756.009,568	4.276.281,980	66,607	MURE
383	756.002,650	4.276.282,674	66,172	MURE
384	755.890,147	4.276.271,515	63,927	00-CABEZATALUD
385	756.000,266	4.276.280,342	65,969	MURE EN
386	755.890,245	4.276.271,704	63,948	00-CABEZATALUD
387	755.996,773	4.276.276,815	65,854	MURE EN
388	755.895,242	4.276.275,959	64,069	00-CABEZATALUD
389	755.996,513	4.276.276,482	65,800	MURE
390	755.900,531	4.276.278,351	64,208	00-CABEZATALUD
391	755.996,343	4.276.276,590	66,056	MURE
392	755.910,754	4.276.288,998	65,042	00-CABEZATALUD
393	755.914,907	4.276.298,250	66,259	00-CABEZATALUD
394	755.995,816	4.276.276,045	65,915	MURE
395	755.916,222	4.276.300,691	66,540	00-CABEZATALUD
396	755.984,652	4.276.264,425	63,976	MURE
397	755.986,133	4.276.263,305	64,113	MURE
398	755.876,363	4.276.239,697	64,785	00-CABEZATALUD
399	755.979,931	4.276.267,428	63,638	MURE EN
400	755.879,139	4.276.241,732	64,366	00-CABEZATALUD
401	755.978,166	4.276.265,146	63,660	MURE EN
402	755.882,008	4.276.245,340	63,998	00-CABEZATALUD
403	755.883,119	4.276.249,873	63,990	00-CABEZATALUD
404	755.980,264	4.276.267,820	63,637	MRE
405	755.883,695	4.276.254,975	64,105	00-CABEZATALUD
406	755.982,502	4.276.265,712	63,756	CON AP
407	755.983,074	4.276.265,300	63,794	CON AP
408	755.846,021	4.276.212,556	71,789	00-PIETALUD
409	755.842,262	4.276.216,451	72,360	00-PIETALUD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 61 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Nº PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
410	755.983,371	4.276.265,041	63,828	CON LUZ
411	755.839,246	4.276.219,173	72,883	00-PIETALUD
412	755.983,936	4.276.264,616	63,885	CON LUZ
413	755.835,727	4.276.222,439	73,486	00-PIETALUD
414	755.977,157	4.276.263,775	63,676	MURE
415	755.977,938	4.276.263,181	63,658	MURE
416	755.833,381	4.276.224,784	74,062	00-PIETALUD
417	755.830,825	4.276.227,297	74,050	00-PIETALUD
418	755.977,813	4.276.262,968	63,703	MURE
419	755.977,888	4.276.262,947	63,693	VA
420	755.828,647	4.276.228,762	74,421	00-PIETALUD
421	755.826,971	4.276.230,186	74,685	00-PIETALUD
422	755.973,296	4.276.261,131	63,291	VA
423	755.824,793	4.276.231,693	75,085	00-PIETALUD
424	755.968,936	4.276.259,321	62,740	VA
425	755.967,426	4.276.258,361	62,489	VA
426	755.827,408	4.276.250,876	74,028	00-ACEQUIA
427	755.963,981	4.276.258,180	61,919	VA
428	755.830,503	4.276.248,968	73,610	00-ACEQUIA
429	755.956,346	4.276.257,576	61,240	VA
430	755.831,228	4.276.248,135	73,481	00-ACEQUIA
431	755.831,590	4.276.247,193	73,430	00-ACEQUIA
432	755.954,301	4.276.257,467	61,121	VA EN
433	755.951,216	4.276.257,206	61,021	VA EN
434	755.832,387	4.276.241,070	73,372	00-ACEQUIA
435	755.948,758	4.276.256,334	60,573	VA
436	755.855,320	4.276.327,756	80,978	00-CABEZATALUD
437	755.943,955	4.276.254,175	59,834	VA
438	755.867,762	4.276.332,149	81,140	00-CABEZATALUD
439	755.939,047	4.276.251,911	59,074	VA
440	755.882,528	4.276.337,468	80,622	00-CABEZATALUD
441	755.888,182	4.276.342,720	80,856	00-CABEZATALUD
442	755.936,036	4.276.247,794	58,252	VA EN
443	755.894,567	4.276.346,510	80,431	00-CABEZATALUD
444	755.934,321	4.276.245,280	57,952	VA EN
445	755.932,891	4.276.243,083	57,444	VA
446	755.904,212	4.276.349,568	79,804	00-CABEZATALUD
447	755.916,118	4.276.353,491	79,064	00-CABEZATALUD
448	755.931,584	4.276.241,121	57,291	VA
449	755.915,693	4.276.339,039	76,099	00-MUROS
450	755.929,068	4.276.236,093	57,206	VA
451	755.920,340	4.276.340,070	76,245	00-MUROS
452	755.929,875	4.276.237,579	56,936	MURE PIE
453	755.929,885	4.276.235,681	56,587	MURE PIE
454	755.923,016	4.276.341,599	76,370	00-MUROS
455	755.929,853	4.276.234,666	56,415	MURE PIE
456	755.926,782	4.276.345,576	76,944	00-MUROS
457	755.929,460	4.276.233,288	56,362	MURE PIE
458	755.928,208	4.276.350,777	78,390	00-MUROS
459	755.928,449	4.276.230,280	56,028	MURE PIE
460	755.900,235	4.276.317,505	72,416	00-CABEZATALUD
461	755.926,377	4.276.225,829	55,449	MURE PIE
462	755.906,424	4.276.319,918	72,338	00-CABEZATALUD
463	755.924,487	4.276.222,356	55,140	MURE PIE
464	755.915,005	4.276.325,548	72,625	00-CABEZATALUD
465	755.923,098	4.276.219,899	54,914	MURE PIE
466	755.922,533	4.276.330,752	72,860	00-CABEZATALUD
467	755.934,289	4.276.338,638	73,147	00-CABEZATALUD
468	755.921,105	4.276.217,055	54,646	MURE PIE

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 62 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
469	755.940,742	4.276.343,045	74,089	00-CABEZATALUD
470	755.918,480	4.276.213,308	54,294	MURE PIE
471	755.861,462	4.276.300,923	74,672	00-CABEZATALUD
472	755.916,562	4.276.210,017	53,988	MURE PIE
473	755.915,497	4.276.207,994	53,878	MURE PIE
474	755.866,791	4.276.305,806	74,233	00-CABEZATALUD
475	755.875,375	4.276.310,064	73,827	00-CABEZATALUD
476	755.914,782	4.276.206,955	53,741	MURE PIE
477	755.892,350	4.276.316,774	73,341	00-CABEZATALUD
478	755.914,016	4.276.205,795	53,577	MURE PIE
479	755.913,592	4.276.205,023	53,504	MURE PIE
480	755.897,010	4.276.320,271	73,664	00-CABEZATALUD
481	755.862,122	4.276.295,862	72,392	00-CABEZATALUD
482	755.913,195	4.276.203,400	53,342	MURE PIE
483	755.870,901	4.276.299,638	72,289	00-CABEZATALUD
484	755.912,788	4.276.201,559	53,169	MURE PIE
485	755.912,316	4.276.199,958	53,007	MURE PIE
486	755.881,011	4.276.303,731	71,270	00-CABEZATALUD
487	755.912,108	4.276.198,329	52,824	MURE PIE
488	755.889,503	4.276.307,318	71,068	00-CABEZATALUD
489	755.912,277	4.276.197,183	52,689	MURE PIE
490	755.900,599	4.276.312,139	71,597	00-CABEZATALUD
491	755.905,946	4.276.315,245	71,466	00-CABEZATALUD
492	755.912,400	4.276.195,728	52,551	MURE PIE
493	755.912,314	4.276.195,298	52,499	MURE PIE
494	755.911,040	4.276.318,961	71,557	00-CABEZATALUD
495	755.918,730	4.276.324,409	71,828	00-CABEZATALUD
496	755.912,016	4.276.190,754	52,007	MURE PIE
497	755.935,291	4.276.336,327	72,297	00-CABEZATALUD
498	755.911,818	4.276.188,204	51,789	MURE PIE
499	755.911,544	4.276.186,441	51,608	MURE PIE
500	755.942,702	4.276.340,840	72,781	00-CABEZATALUD
501	755.845,455	4.276.249,034	70,013	00-CABEZATALUD
502	755.910,736	4.276.183,480	51,265	MURE PIE
503	755.910,269	4.276.182,095	51,103	MURE PIE
504	755.849,766	4.276.256,063	69,877	00-CABEZATALUD
505	755.854,362	4.276.263,523	69,646	00-CABEZATALUD
506	755.909,275	4.276.179,214	50,781	MURE PIE
507	755.908,244	4.276.176,218	50,507	MURE PIE
508	755.858,563	4.276.269,253	69,085	00-CABEZATALUD
509	755.864,199	4.276.274,189	68,242	00-CABEZATALUD
510	755.907,811	4.276.174,965	50,446	MURE PIE
511	755.906,355	4.276.171,815	50,037	MURE PIE
512	755.875,421	4.276.284,197	68,015	00-CABEZATALUD
513	755.905,792	4.276.170,790	49,905	MURE PIE
514	755.888,284	4.276.294,945	68,640	00-CABEZATALUD
515	755.894,360	4.276.290,223	67,210	00-CABEZATALUD
516	755.904,999	4.276.169,408	49,777	MURE PIE
517	755.904,117	4.276.168,142	49,691	MURE PIE
518	755.897,312	4.276.294,241	67,896	00-CABEZATALUD
519	755.902,455	4.276.298,968	68,594	00-CABEZATALUD
520	755.902,762	4.276.165,833	49,555	MURE PIE
521	755.901,874	4.276.164,213	49,462	MURE PIE
522	755.909,336	4.276.304,304	68,556	00-CABEZATALUD
523	755.915,189	4.276.308,475	68,384	00-CABEZATALUD
524	755.901,059	4.276.163,460	49,445	MURE PIE
525	755.923,209	4.276.313,296	67,971	00-CABEZATALUD
526	755.900,122	4.276.163,229	49,498	MURE PIE
527	755.898,321	4.276.163,827	49,748	MURE PIE

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 63 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Nº PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
528	755.930,633	4.276.315,625	68,050	00-CABEZATALUD
529	755.933,234	4.276.316,600	68,140	00-CABEZATALUD
530	755.893,657	4.276.164,700	50,441	MURE PIE
531	755.936,030	4.276.320,133	69,211	00-CABEZATALUD
532	755.884,077	4.276.166,617	52,605	MURE PIE
533	755.938,698	4.276.323,980	69,933	00-CABEZATALUD
534	755.883,737	4.276.161,150	52,137	MURE
535	755.940,316	4.276.325,817	70,047	00-CABEZATALUD
536	755.887,824	4.276.160,380	51,148	MURE
537	755.860,083	4.276.235,766	67,757	00-CABEZATALUD
538	755.890,386	4.276.159,786	50,601	MURE
539	755.858,651	4.276.238,866	67,981	00-CABEZATALUD
540	755.893,135	4.276.159,259	50,030	MURE
541	755.893,316	4.276.159,158	50,025	MURE
542	755.858,280	4.276.241,143	68,147	00-CABEZATALUD
543	755.858,969	4.276.244,586	68,170	00-CABEZATALUD
544	755.893,525	4.276.159,575	49,962	AG
545	755.861,194	4.276.249,458	67,952	00-CABEZATALUD
546	755.895,520	4.276.159,050	49,495	AG
547	755.896,802	4.276.158,796	49,217	AG
548	755.864,638	4.276.257,931	67,619	00-CABEZATALUD
549	755.866,386	4.276.261,691	67,432	00-CABEZATALUD
550	755.897,068	4.276.158,238	48,986	PIEAG
551	755.867,499	4.276.263,227	67,284	00-CABEZATALUD
552	755.895,921	4.276.158,031	48,929	PIEAG
553	755.894,852	4.276.157,868	48,865	PIEAG
554	755.868,823	4.276.264,286	67,082	00-CABEZATALUD
555	755.871,314	4.276.265,504	66,677	00-CABEZATALUD
556	755.893,463	4.276.158,204	48,910	PIEAG
557	755.874,969	4.276.267,623	66,094	00-CABEZATALUD
558	755.892,658	4.276.158,387	48,939	MURE
559	755.891,520	4.276.157,509	48,850	MURE
560	755.878,890	4.276.272,495	65,692	00-CABEZATALUD
561	755.885,307	4.276.279,356	65,918	00-CABEZATALUD
562	755.888,644	4.276.155,521	48,872	MURE
563	755.893,378	4.276.288,661	66,932	00-CABEZATALUD
564	755.883,785	4.276.152,092	49,125	MURE
565	755.893,600	4.276.289,389	67,077	00-CABEZATALUD
566	755.880,509	4.276.149,881	49,278	MURE
567	755.916,580	4.276.332,199	74,523	00-PIETALUD
568	755.881,755	4.276.146,511	49,239	AG
569	755.884,604	4.276.148,355	49,087	AG
570	755.923,723	4.276.335,974	74,359	00-PIETALUD
571	755.887,926	4.276.150,543	48,952	AG
572	755.927,090	4.276.340,294	75,127	00-PIETALUD
573	755.890,335	4.276.152,067	48,857	AG
574	755.930,684	4.276.343,068	75,336	00-PIETALUD
575	755.892,176	4.276.152,916	48,740	AG
576	755.932,907	4.276.343,147	74,921	00-PIETALUD
577	755.893,806	4.276.153,008	48,463	AG
578	755.940,408	4.276.343,421	74,442	00-PIETALUD
579	755.912,951	4.276.337,404	75,705	00-PIETALUD
580	755.894,687	4.276.152,570	48,181	AG
581	755.893,932	4.276.152,664	48,382	PIEMURE
582	755.918,573	4.276.338,444	75,929	00-PIETALUD
583	755.893,955	4.276.152,265	48,226	PIEMURE
584	755.921,888	4.276.339,776	75,988	00-PIETALUD
585	755.893,232	4.276.150,886	47,925	PIEMURE
586	755.923,837	4.276.341,043	76,022	00-PIETALUD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 64 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
587	755.926,762	4.276.344,064	76,445	00-PIETALUD
588	755.893,234	4.276.150,886	47,923	AG
589	755.890,735	4.276.146,403	47,118	PIE MURE
590	755.927,563	4.276.344,937	76,577	00-PIETALUD
591	755.929,044	4.276.350,641	78,189	00-PIETALUD
592	755.888,929	4.276.143,203	46,788	PIE MURE
593	755.888,391	4.276.142,330	46,704	PIE MURE
594	755.855,728	4.276.334,246	83,484	00-PIETALUD
595	755.865,673	4.276.338,799	83,380	00-PIETALUD
596	755.887,844	4.276.141,714	46,594	PIE MURE
597	755.882,537	4.276.136,469	45,976	PIE MURE
598	755.868,761	4.276.340,019	83,298	00-PIETALUD
599	755.892,978	4.276.134,525	46,104	MURE
600	755.864,526	4.276.329,046	80,694	00-PIETALUD
601	755.875,171	4.276.332,808	80,293	00-PIETALUD
602	755.893,853	4.276.137,932	46,499	MURE
603	755.894,633	4.276.140,526	46,756	MURE
604	755.883,984	4.276.336,470	80,130	00-PIETALUD
605	755.885,569	4.276.337,559	80,224	00-PIETALUD
606	755.895,658	4.276.143,629	47,146	MURE
607	755.889,035	4.276.341,073	80,332	00-PIETALUD
608	755.896,698	4.276.146,224	47,535	MURE
609	755.897,870	4.276.148,679	47,923	MURE
610	755.892,847	4.276.343,597	80,135	00-PIETALUD
611	755.896,808	4.276.345,379	79,797	00-PIETALUD
612	755.898,635	4.276.149,331	48,071	MURE
613	755.899,305	4.276.149,358	48,154	MURE
614	755.910,008	4.276.350,221	79,173	00-PIETALUD
615	755.916,944	4.276.353,048	78,913	00-PIETALUD
616	755.900,157	4.276.149,002	48,263	MURE
617	755.865,569	4.276.303,245	74,123	00-PIETALUD
618	755.900,278	4.276.149,280	48,266	MURE
619	755.900,888	4.276.148,989	48,393	EN GA
620	755.871,461	4.276.307,205	73,542	00-PIETALUD
621	755.880,225	4.276.311,214	73,502	00-PIETALUD
622	755.903,592	4.276.152,011	48,408	EN GA
623	755.903,589	4.276.152,523	48,492	MURE
624	755.890,029	4.276.314,876	73,136	00-PIETALUD
625	755.892,604	4.276.316,014	73,089	00-PIETALUD
626	755.904,064	4.276.152,506	48,497	MURE
627	755.895,894	4.276.315,598	72,499	00-PIETALUD
628	755.904,093	4.276.152,457	48,502	MURE
629	755.861,403	4.276.246,542	67,810	00-PIETALUD
630	755.917,586	4.276.152,207	48,442	MURE
631	755.919,137	4.276.157,926	48,447	MURE
632	755.866,234	4.276.257,871	67,331	00-PIETALUD
633	755.913,193	4.276.158,097	48,520	MURE
634	755.869,568	4.276.262,096	66,876	00-PIETALUD
635	755.875,580	4.276.266,182	65,936	00-PIETALUD
636	755.907,290	4.276.158,264	48,648	MURE
637	755.880,076	4.276.270,594	65,279	00-PIETALUD
638	755.905,694	4.276.158,500	48,826	MURE
639	755.905,196	4.276.159,234	49,082	MURE
640	755.846,614	4.276.249,192	69,868	00-PIETALUD
641	755.905,362	4.276.160,132	49,260	MURE
642	755.850,249	4.276.255,564	69,882	00-PIETALUD
643	755.908,223	4.276.166,232	49,744	MURE
644	755.855,991	4.276.265,148	69,408	00-PIETALUD
645	755.911,139	4.276.172,455	50,299	MURE

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 65 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
646	755.859,415	4.276.269,255	68,933	00-PIETALUD
647	755.912,747	4.276.175,814	50,719	MURE
648	755.865,421	4.276.274,468	68,033	00-PIETALUD
649	755.914,134	4.276.178,804	51,179	MURE
650	755.871,848	4.276.280,103	67,743	00-PIETALUD
651	755.914,220	4.276.179,175	51,273	EN GA
652	755.879,162	4.276.285,871	67,839	00-PIETALUD
653	755.888,492	4.276.294,319	68,489	00-PIETALUD
654	755.915,410	4.276.184,006	51,467	EN GA
655	755.870,927	4.276.297,172	71,149	00-PIETALUD
656	755.915,327	4.276.185,074	51,616	FAR
657	755.883,721	4.276.303,149	70,715	00-PIETALUD
658	755.915,142	4.276.184,926	51,596	AALP
659	755.893,366	4.276.307,519	71,059	00-PIETALUD
660	755.915,469	4.276.184,525	51,574	AALP
661	755.915,679	4.276.186,102	51,779	MURE
662	755.902,044	4.276.310,805	71,210	00-PIETALUD
663	755.908,846	4.276.315,153	70,910	00-PIETALUD
664	755.916,060	4.276.190,807	52,155	MURE
665	755.916,326	4.276.194,137	52,492	MURE
666	755.914,260	4.276.318,992	71,207	00-PIETALUD
667	755.915,993	4.276.196,766	52,692	ASAN
668	755.922,729	4.276.324,580	71,491	00-PIETALUD
669	755.916,286	4.276.197,086	52,747	ASAN
670	755.927,792	4.276.328,128	71,619	00-PIETALUD
671	755.917,065	4.276.200,311	53,247	MURE
672	755.935,242	4.276.332,666	71,693	00-PIETALUD
673	755.943,943	4.276.339,443	72,003	00-PIETALUD
674	755.919,596	4.276.206,460	54,247	MURE
675	755.921,245	4.276.209,733	54,159	FAR
676	755.834,330	4.276.241,104	73,020	00-PIETALUD
677	755.833,525	4.276.249,009	72,969	00-PIETALUD
678	755.921,191	4.276.210,028	54,160	AALP
679	755.833,248	4.276.250,479	72,855	00-PIETALUD
680	755.921,665	4.276.210,191	54,182	AALP
681	755.829,700	4.276.253,149	73,078	00-PIETALUD
682	755.921,877	4.276.210,385	54,268	MURE
683	755.925,955	4.276.217,402	54,801	MURE
684	755.829,993	4.276.237,921	73,733	00-PIETALUD
685	755.828,978	4.276.241,891	73,904	00-PIETALUD
686	755.929,738	4.276.223,901	55,552	MURE
687	755.932,521	4.276.228,750	56,121	MURE
688	755.826,676	4.276.250,019	74,202	00-PIETALUD
689	755.823,486	4.276.234,087	75,185	00-PIETALUD
690	755.934,252	4.276.231,686	56,533	MURE
691	755.822,999	4.276.236,069	75,136	00-PIETALUD
692	755.934,840	4.276.232,225	56,709	MURE
693	755.936,265	4.276.232,830	57,054	MURE
694	755.822,536	4.276.237,811	75,100	00-PIETALUD
695	755.937,839	4.276.232,749	57,423	MURE
696	755.820,194	4.276.242,421	75,190	00-PIETALUD
697	755.833,833	4.276.241,020	73,126	00-CABEZATALUD
698	755.935,293	4.276.232,709	56,811	FAR
699	755.935,022	4.276.232,803	56,733	AALP
700	755.832,817	4.276.250,088	73,011	00-CABEZATALUD
701	755.829,385	4.276.252,845	73,234	00-CABEZATALUD
702	755.934,825	4.276.232,326	56,667	AALP
703	755.941,154	4.276.228,389	57,439	EN GA
704	755.829,616	4.276.238,236	73,793	00-CABEZATALUD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 66 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
705	755.828,319	4.276.242,965	74,010	00-CABEZATALUD
706	755.939,326	4.276.231,430	57,570	EN GA
707	755.826,351	4.276.249,637	74,266	00-CABEZATALUD
708	755.939,686	4.276.231,888	57,704	REJILLA
709	755.939,297	4.276.231,662	57,733	REJILLA
710	755.901,554	4.276.221,815	59,417	00-CABEZATALUD
711	755.941,618	4.276.228,561	57,407	REJILLA
712	755.904,345	4.276.229,982	59,260	00-CABEZATALUD
713	755.911,337	4.276.235,972	58,421	00-CABEZATALUD
714	755.941,229	4.276.228,335	57,332	REJILLA
715	755.915,023	4.276.238,520	58,156	00-CABEZATALUD
716	755.944,066	4.276.224,094	57,957	MURE
717	755.944,331	4.276.224,491	57,873	AALP
718	755.923,840	4.276.243,754	57,668	00-CABEZATALUD
719	755.929,868	4.276.240,070	57,055	00-CABEZATALUD
720	755.943,843	4.276.224,628	57,903	AALP
721	755.892,889	4.276.187,612	59,301	00-PIETALUD
722	755.943,422	4.276.225,354	57,937	PTEL
723	755.956,138	4.276.221,093	58,553	MURO
724	755.893,475	4.276.192,297	59,942	00-PIETALUD
725	755.953,594	4.276.226,542	58,245	MURO
726	755.893,294	4.276.196,306	60,762	00-PIETALUD
727	755.948,981	4.276.236,545	58,264	MURO
728	755.892,889	4.276.199,730	61,649	00-PIETALUD
729	755.948,385	4.276.238,493	58,459	MURO
730	755.891,988	4.276.203,559	62,133	00-PIETALUD
731	755.891,086	4.276.206,712	62,184	00-PIETALUD
732	755.948,346	4.276.239,618	58,789	MURO
733	755.890,095	4.276.210,046	62,246	00-PIETALUD
734	755.948,642	4.276.241,172	59,332	MURO
735	755.950,979	4.276.244,423	60,270	MURO
736	755.889,193	4.276.212,884	62,312	00-PIETALUD
737	755.888,292	4.276.214,776	62,423	00-PIETALUD
738	755.952,325	4.276.245,275	60,692	MURO
739	755.956,336	4.276.245,601	61,292	MURO
740	755.887,841	4.276.215,992	62,466	00-PIETALUD
741	755.884,983	4.276.187,480	62,119	00-PIETALUD
742	755.960,309	4.276.245,894	61,685	MURO
743	755.884,741	4.276.190,573	62,767	00-PIETALUD
744	755.967,356	4.276.246,564	62,384	MURO
745	755.884,380	4.276.195,072	63,751	00-PIETALUD
746	755.973,005	4.276.248,546	62,981	MURO
747	755.975,842	4.276.249,552	63,364	MURO
748	755.883,898	4.276.198,767	64,185	00-PIETALUD
749	755.883,134	4.276.201,419	64,229	00-PIETALUD
750	755.976,326	4.276.249,695	63,466	EN GA
751	755.980,551	4.276.250,830	63,551	EN GA
752	755.881,366	4.276.205,355	64,437	00-PIETALUD
753	755.882,154	4.276.207,414	64,160	00-PIETALUD
754	755.980,606	4.276.250,794	63,635	EN
755	755.981,473	4.276.250,332	63,656	EN
756	755.886,075	4.276.215,311	62,896	00-PIETALUD
757	755.981,642	4.276.250,649	63,690	MURO
758	755.886,696	4.276.216,491	62,700	00-PIETALUD
759	755.879,319	4.276.240,027	64,259	00-PIETALUD
760	755.981,830	4.276.250,554	63,727	MURO
761	755.982,509	4.276.251,783	63,892	MURO
762	755.880,536	4.276.241,919	64,119	00-PIETALUD
763	755.881,905	4.276.243,770	63,949	00-PIETALUD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 67 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Nº PUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
764	755.982,807	4.276.251,932	63,946	MURO
765	755.983,859	4.276.252,361	64,115	MURO
766	755.883,395	4.276.247,714	63,847	00-PIETALUD
767	755.988,894	4.276.254,249	64,519	MURO
768	755.884,884	4.276.253,508	63,825	00-PIETALUD
769	755.992,876	4.276.255,779	64,820	MURO
770	755.881,700	4.276.219,173	63,694	00-PIETALUD
771	755.996,812	4.276.259,647	65,133	MURO
772	755.882,019	4.276.220,657	63,551	00-PIETALUD
773	755.881,488	4.276.222,036	63,604	00-PIETALUD
774	756.001,329	4.276.264,286	65,581	MURO
775	756.002,500	4.276.264,735	65,757	MURO
776	755.879,534	4.276.223,488	63,973	00-PIETALUD
777	756.003,555	4.276.264,938	66,057	MURO
778	755.878,094	4.276.225,323	64,209	00-PIETALUD
779	755.876,043	4.276.228,646	64,510	00-PIETALUD
780	756.020,380	4.276.266,814	68,000	PTEL
781	756.010,660	4.276.281,372	66,545	FAR
782	755.874,452	4.276.232,145	64,808	00-PIETALUD
783	755.874,000	4.276.233,417	64,945	00-PIETALUD
784	756.010,366	4.276.281,523	66,567	AALP
785	756.010,372	4.276.282,107	66,579	AALP
786	755.871,443	4.276.214,384	66,234	00-PIETALUD
787	756.009,480	4.276.281,437	66,547	ASI
788	755.872,695	4.276.217,020	65,825	00-PIETALUD
789	756.009,063	4.276.281,406	66,555	ASI
790	755.874,123	4.276.218,296	65,442	00-PIETALUD
791	755.874,237	4.276.219,076	65,378	00-PIETALUD
792	755.939,529	4.276.251,103	58,989	B-2
793	755.873,035	4.276.221,638	65,525	00-PIETALUD
794	755.871,554	4.276.224,962	65,698	00-PIETALUD
795	755.934,715	4.276.232,122	56,650	COTA 2.00
796	755.933,231	4.276.230,013	56,249	COTA 1.90
797	755.869,690	4.276.229,406	65,903	00-PIETALUD
798	755.928,814	4.276.222,347	55,248	COTA 2.00
799	755.878,411	4.276.196,102	65,548	00-PIETALUD
800	755.926,289	4.276.218,072	54,863	COTA 1.70
801	755.877,141	4.276.199,064	65,691	00-PIETALUD
802	755.876,564	4.276.202,526	65,654	00-PIETALUD
803	755.923,413	4.276.213,078	54,371	COTA 1.70
804	755.875,987	4.276.205,142	65,657	00-PIETALUD
805	755.919,706	4.276.206,833	54,176	COTA 1.80
806	755.876,333	4.276.207,103	65,485	00-PIETALUD
807	755.917,025	4.276.200,140	53,098	COTA 1.90
808	755.877,103	4.276.208,950	65,222	00-PIETALUD
809	755.900,590	4.276.164,049	50,851	VA
810	755.897,013	4.276.157,677	48,850	B-3
811	755.878,103	4.276.210,373	64,929	00-PIETALUD
812	755.898,006	4.276.164,858	51,070	VA
813	755.880,727	4.276.212,524	64,234	00-PIETALUD
814	755.906,246	4.276.174,520	53,820	VA
815	755.883,532	4.276.214,681	63,499	00-PIETALUD
816	755.885,595	4.276.216,890	62,928	00-PIETALUD
817	755.910,138	4.276.187,109	54,370	VA
818	755.911,096	4.276.199,693	55,630	VA
819	755.869,523	4.276.215,250	66,624	00-PIETALUD
820	755.868,849	4.276.219,282	66,581	00-PIETALUD
821	755.911,864	4.276.205,043	55,866	VA
822	755.919,543	4.276.216,661	56,386	VA

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 68 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
823	755.868,336	4.276.222,572	66,537	00-PIETALUD
824	755.927,346	4.276.229,181	56,850	VA
825	755.868,366	4.276.227,030	66,315	00-PIETALUD
826	755.868,090	4.276.229,110	66,277	00-PIETALUD
827	755.977,910	4.276.265,344	63,700	MU
828	755.867,601	4.276.229,722	66,358	00-PIETALUD
829	755.979,669	4.276.267,621	63,650	MU
830	755.866,775	4.276.230,119	66,524	00-PIETALUD
831	755.979,986	4.276.268,030	63,660	MU
832	755.866,089	4.276.230,260	66,672	00-PIETALUD
833	755.869,682	4.276.200,386	67,420	00-PIETALUD
834	755.868,532	4.276.205,650	67,338	00-PIETALUD
835	755.867,261	4.276.211,277	67,324	00-PIETALUD
836	755.865,990	4.276.214,121	67,473	00-PIETALUD
837	755.864,859	4.276.215,481	67,662	00-PIETALUD
838	755.863,829	4.276.200,640	69,017	00-PIETALUD
839	755.863,528	4.276.204,114	68,836	00-PIETALUD
840	755.864,215	4.276.207,546	68,386	00-PIETALUD
841	755.865,288	4.276.212,135	67,742	00-PIETALUD
842	755.865,331	4.276.214,151	67,620	00-PIETALUD
843	755.863,614	4.276.217,197	67,859	00-PIETALUD
844	755.862,670	4.276.218,998	67,985	00-PIETALUD
845	755.861,983	4.276.220,886	68,048	00-PIETALUD
846	755.861,683	4.276.223,545	67,987	00-PIETALUD
847	755.862,888	4.276.226,091	67,593	00-PIETALUD
848	755.897,075	4.276.183,100	57,610	00-CABEZATALUD
849	755.899,143	4.276.185,218	57,147	00-CABEZATALUD
850	755.900,228	4.276.187,801	57,022	00-CABEZATALUD
851	755.900,900	4.276.190,436	57,029	00-CABEZATALUD
852	755.900,848	4.276.193,174	57,451	00-CABEZATALUD
853	755.900,900	4.276.195,344	57,827	00-CABEZATALUD
854	755.900,848	4.276.198,237	58,420	00-CABEZATALUD
855	755.899,505	4.276.203,559	60,060	00-CABEZATALUD
856	755.896,580	4.276.209,507	60,813	00-CABEZATALUD
857	755.894,174	4.276.214,317	61,122	00-CABEZATALUD
858	755.893,955	4.276.217,014	61,041	00-CABEZATALUD
859	755.892,031	4.276.187,996	59,679	00-CABEZATALUD
860	755.892,569	4.276.193,821	60,544	00-CABEZATALUD
861	755.891,852	4.276.200,004	62,087	00-CABEZATALUD
862	755.889,431	4.276.208,966	62,448	00-CABEZATALUD
863	755.887,997	4.276.213,984	62,528	00-CABEZATALUD
864	755.884,109	4.276.189,697	62,835	00-CABEZATALUD
865	755.883,984	4.276.193,952	63,654	00-CABEZATALUD
866	755.882,984	4.276.199,531	64,354	00-CABEZATALUD
867	755.880,877	4.276.204,644	64,581	00-CABEZATALUD
868	755.880,326	4.276.205,697	64,654	00-CABEZATALUD
869	755.881,329	4.276.207,402	64,346	00-CABEZATALUD
870	755.884,238	4.276.213,819	63,382	00-CABEZATALUD
871	755.886,953	4.276.219,962	62,474	00-CABEZATALUD
872	755.888,368	4.276.223,194	62,000	00-CABEZATALUD
873	755.888,671	4.276.225,973	61,947	00-CABEZATALUD
874	755.888,161	4.276.230,112	62,219	00-CABEZATALUD
875	755.874,135	4.276.215,648	65,567	00-CABEZATALUD
876	755.876,492	4.276.218,368	64,905	00-CABEZATALUD
877	755.879,160	4.276.219,554	64,247	00-CABEZATALUD
878	755.880,296	4.276.219,998	63,970	00-CABEZATALUD
879	755.880,741	4.276.220,245	63,858	00-CABEZATALUD
880	755.880,988	4.276.220,838	63,774	00-CABEZATALUD
881	755.880,642	4.276.221,825	63,804	00-CABEZATALUD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 69 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
882	755.878,814	4.276.223,208	64,149	00-CABEZATALUD
883	755.876,146	4.276.226,961	64,568	00-CABEZATALUD
884	755.874,170	4.276.231,060	64,815	00-CABEZATALUD
885	755.872,818	4.276.234,872	65,224	00-CABEZATALUD
886	755.868,898	4.276.200,340	67,640	00-CABEZATALUD
887	755.867,602	4.276.206,700	67,516	00-CABEZATALUD
888	755.865,327	4.276.214,267	67,615	00-CABEZATALUD
889	755.858,276	4.276.221,075	69,000	00-CAMINO
890	755.863,041	4.276.200,830	69,220	00-CABEZATALUD
891	755.862,584	4.276.203,459	69,147	00-CABEZATALUD
892	755.862,965	4.276.205,555	68,882	00-CABEZATALUD
893	755.863,613	4.276.207,841	68,530	00-CABEZATALUD
894	755.864,528	4.276.211,994	67,963	00-CABEZATALUD
895	755.864,566	4.276.213,213	67,860	00-CABEZATALUD
896	755.864,299	4.276.214,699	67,826	00-CABEZATALUD
897	755.863,765	4.276.215,728	67,896	00-CABEZATALUD
898	755.862,584	4.276.217,785	68,063	00-CABEZATALUD
899	755.861,097	4.276.220,071	68,297	00-CABEZATALUD
900	755.860,602	4.276.221,748	68,317	00-CABEZATALUD
901	755.860,411	4.276.223,310	68,285	00-CABEZATALUD
902	755.867,635	4.276.222,945	66,677	00-CABEZATALUD
903	755.867,495	4.276.224,532	66,632	00-CABEZATALUD
904	755.867,846	4.276.226,421	66,462	00-CABEZATALUD
905	755.867,776	4.276.228,171	66,393	00-CABEZATALUD
906	755.867,495	4.276.229,081	66,412	00-CABEZATALUD
907	755.864,670	4.276.229,752	67,016	00-CABEZATALUD
908	755.875,165	4.276.195,845	66,291	00-CABEZATALUD
909	755.874,450	4.276.198,750	66,312	00-CABEZATALUD
910	755.874,534	4.276.199,970	66,234	00-CABEZATALUD
911	755.874,618	4.276.201,822	66,126	00-CABEZATALUD
912	755.874,239	4.276.202,875	66,160	00-CABEZATALUD
913	755.872,849	4.276.205,190	66,361	00-CABEZATALUD
914	755.871,923	4.276.207,378	66,464	00-CABEZATALUD
915	755.871,207	4.276.209,651	66,515	00-CABEZATALUD
916	755.871,123	4.276.211,293	66,455	00-CABEZATALUD
917	755.871,249	4.276.212,808	66,353	00-CABEZATALUD
918	755.871,544	4.276.215,207	66,171	00-CABEZATALUD
919	755.871,881	4.276.217,017	66,008	00-CABEZATALUD
920	755.872,518	4.276.218,608	65,788	00-CABEZATALUD
921	755.873,497	4.276.219,314	65,533	00-CABEZATALUD
922	755.872,723	4.276.221,395	65,607	00-CABEZATALUD
923	755.869,944	4.276.227,623	65,932	00-CABEZATALUD
924	755.902,661	4.276.317,041	71,936	00-PIETALUD
925	755.905,585	4.276.318,237	71,931	00-PIETALUD
926	755.922,408	4.276.285,567	63,068	00-CABEZATALUD
927	755.927,300	4.276.286,244	62,995	00-CABEZATALUD
928	755.937,986	4.276.285,417	62,578	00-CABEZATALUD
929	755.946,340	4.276.282,107	62,428	00-CABEZATALUD
930	755.951,382	4.276.279,775	62,641	00-CABEZATALUD
931	755.956,876	4.276.275,938	62,835	00-CABEZATALUD
932	755.961,015	4.276.272,929	62,926	00-CABEZATALUD
933	755.960,789	4.276.271,425	62,790	00-CABEZATALUD
934	755.958,306	4.276.269,544	62,452	00-CABEZATALUD
935	755.957,327	4.276.267,663	62,210	00-CABEZATALUD
936	755.957,478	4.276.266,159	62,104	00-CABEZATALUD
937	755.958,607	4.276.263,827	62,021	00-CABEZATALUD
938	755.960,864	4.276.261,946	62,043	00-CABEZATALUD
939	755.963,875	4.276.261,043	62,200	00-CABEZATALUD
940	755.970,121	4.276.261,344	62,765	00-CABEZATALUD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 70 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
941	755.844,846	4.276.223,936	71,512	00-CAMINO
942	755.846,750	4.276.221,784	71,330	00-CAMINO
943	755.848,199	4.276.220,832	71,157	00-CAMINO
944	755.849,690	4.276.220,460	70,947	00-CAMINO
945	755.852,588	4.276.221,163	70,466	00-CAMINO
946	755.856,521	4.276.224,971	69,189	00-CAMINO
947	755.862,401	4.276.233,662	67,337	00-CAMINO
948	755.863,229	4.276.236,559	67,046	00-CAMINO
949	755.861,909	4.276.242,456	67,541	00-CAMINO
950	755.861,474	4.276.246,565	67,798	00-CAMINO
951	755.862,644	4.276.249,872	67,706	00-CAMINO
952	755.867,050	4.276.256,939	67,154	00-CAMINO
953	755.871,293	4.276.261,146	66,535	00-CAMINO
954	755.879,214	4.276.269,068	65,383	00-CAMINO
955	755.886,823	4.276.277,207	65,348	00-CAMINO
956	755.896,288	4.276.287,573	66,504	00-CAMINO
957	755.901,232	4.276.292,343	67,224	00-CAMINO
958	755.907,970	4.276.298,922	67,658	00-CAMINO
959	755.913,428	4.276.302,472	67,425	00-CAMINO
960	755.915,853	4.276.303,944	67,299	00-CAMINO
961	755.920,401	4.276.305,763	66,863	00-CAMINO
962	755.924,170	4.276.306,672	66,368	00-CAMINO
963	755.928,588	4.276.306,542	65,622	00-CAMINO
964	755.930,109	4.276.306,383	65,400	00-CAMINO
965	755.907,201	4.276.318,909	71,967	00-PIETALUD
966	755.911,509	4.276.321,408	71,989	00-PIETALUD
967	755.917,627	4.276.326,043	72,268	00-PIETALUD
968	755.923,498	4.276.330,376	72,543	00-PIETALUD
969	755.931,132	4.276.335,286	72,660	00-PIETALUD
970	755.941,236	4.276.342,489	73,803	00-PIETALUD
971	755.848,561	4.276.233,957	70,429	00-EDIFICIO
972	755.851,770	4.276.231,764	69,985	00-EDIFICIO
973	755.854,510	4.276.235,445	69,027	00-EDIFICIO
974	755.851,270	4.276.237,855	69,661	00-EDIFICIO
975	755.895,769	4.276.324,737	75,109	00-EDIFICIO
976	755.902,919	4.276.325,420	74,218	00-EDIFICIO
977	755.902,674	4.276.327,988	74,824	00-EDIFICIO
978	755.912,930	4.276.328,965	74,009	00-EDIFICIO
979	755.913,059	4.276.327,614	73,698	00-EDIFICIO
980	755.916,544	4.276.327,947	73,117	00-EDIFICIO
981	755.916,171	4.276.331,855	74,490	00-EDIFICIO
982	755.913,360	4.276.331,586	74,559	00-EDIFICIO
983	755.912,550	4.276.340,054	76,363	00-EDIFICIO
984	755.915,361	4.276.340,323	76,329	00-EDIFICIO
985	755.915,014	4.276.343,951	77,026	00-EDIFICIO
986	755.908,326	4.276.343,313	77,728	00-EDIFICIO
987	755.908,537	4.276.341,112	77,166	00-EDIFICIO
988	755.904,829	4.276.340,757	77,585	00-EDIFICIO
989	755.904,947	4.276.339,516	77,268	00-EDIFICIO
990	755.898,058	4.276.338,857	78,087	00-EDIFICIO
991	755.897,957	4.276.339,912	78,336	00-EDIFICIO
992	755.893,172	4.276.339,455	79,172	00-EDIFICIO
993	755.893,935	4.276.331,467	77,288	00-EDIFICIO
994	755.895,115	4.276.331,580	77,081	00-EDIFICIO
995	755.850,028	4.276.213,125	71,271	00-EDIFICIO
996	755.851,339	4.276.204,980	71,249	00-EDIFICIO
997	755.846,925	4.276.204,499	72,154	00-EDIFICIO
998	755.853,695	4.276.226,121	69,882	00-EDIFICIO
999	755.846,438	4.276.230,903	70,911	00-EDIFICIO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 71 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
1000	755.853,179	4.276.240,602	69,077	00-EDIFICIO
1001	755.883,163	4.276.305,015	71,325	00-ACEQUIA
1002	755.888,897	4.276.295,823	68,792	00-ACEQUIA
1003	755.888,183	4.276.295,269	68,717	00-ACEQUIA
1004	755.894,340	4.276.289,484	67,049	00-ACEQUIA
1005	755.896,057	4.276.287,768	66,561	00-ACEQUIA
1006	755.898,178	4.276.285,341	65,892	00-ACEQUIA
1007	755.911,426	4.276.297,352	66,698	00-ACEQUIA
1008	755.916,828	4.276.298,994	66,069	00-ACEQUIA
1009	755.922,860	4.276.302,622	65,749	00-ACEQUIA
1010	755.850,528	4.276.241,188	69,645	00-PISCINA
1011	755.846,084	4.276.235,194	70,746	00-PISCINA
1012	755.836,853	4.276.242,103	72,467	00-PISCINA
1013	755.839,761	4.276.245,816	71,760	00-PISCINA
1014	755.837,879	4.276.247,172	72,117	00-PISCINA
1015	755.839,648	4.276.249,355	71,411	00-PISCINA
1016	755.839,774	4.276.248,332	71,507	00-PISCINA
1017	755.849,493	4.276.241,037	69,911	00-PISCINA
1018	755.845,932	4.276.236,235	70,727	00-PISCINA
1019	755.837,905	4.276.242,243	72,243	00-PISCINA
1020	755.840,821	4.276.245,967	71,535	00-PISCINA
1021	755.838,950	4.276.247,315	71,837	00-PISCINA
1022	755.905,535	4.276.279,664	64,001	00-CABEZATALUD
1023	755.918,571	4.276.301,818	66,355	00-CAMINO
1024	755.922,047	4.276.302,851	65,945	00-CAMINO
1025	755.925,710	4.276.302,945	65,336	00-CAMINO
1026	755.928,999	4.276.302,100	65,109	00-CAMINO
1027	755.931,209	4.276.301,117	64,900	00-CAMINO
1028	755.965,602	4.276.274,239	63,378	00-CAMINO
1029	755.953,588	4.276.283,085	63,137	00-CAMINO
1030	755.933,224	4.276.299,407	64,598	00-CAMINO
1031	755.925,638	4.276.290,124	63,583	00-PIETALUD
1032	755.930,552	4.276.296,471	64,286	00-PIETALUD
1033	755.932,854	4.276.297,670	64,373	00-PIETALUD
1034	755.910,867	4.276.279,750	63,053	00-PIETALUD
1035	755.912,553	4.276.285,039	63,874	00-PIETALUD
1036	755.915,423	4.276.291,050	64,633	00-PIETALUD
1037	755.917,115	4.276.296,541	65,495	00-PIETALUD
1038	755.919,173	4.276.300,002	65,859	00-PIETALUD
1039	755.920,827	4.276.300,807	65,731	00-PIETALUD
1040	755.922,348	4.276.301,120	65,522	00-PIETALUD
1041	755.924,181	4.276.300,583	65,076	00-PIETALUD
1042	755.925,612	4.276.298,840	64,777	00-PIETALUD
1043	755.912,088	4.276.279,656	62,812	00-CABEZATALUD
1044	755.914,249	4.276.279,656	62,534	00-CABEZATALUD
1045	755.917,819	4.276.283,318	62,915	00-CABEZATALUD
1046	755.922,986	4.276.288,671	63,473	00-CABEZATALUD
1047	755.929,280	4.276.297,029	64,405	00-CABEZATALUD
1048	755.896,920	4.276.239,455	61,023	00-CABEZATALUD
1049	755.900,437	4.276.243,490	60,555	00-CABEZATALUD
1050	755.903,823	4.276.246,029	60,046	00-CABEZATALUD
1051	755.907,404	4.276.248,502	59,499	00-CABEZATALUD
1052	755.909,227	4.276.251,366	59,509	00-CABEZATALUD
1053	755.911,506	4.276.255,271	59,427	00-CABEZATALUD
1054	755.915,999	4.276.258,916	59,953	00-CABEZATALUD
1055	755.918,734	4.276.260,479	60,087	00-CABEZATALUD
1056	755.920,557	4.276.260,804	60,096	00-CABEZATALUD
1057	755.922,836	4.276.259,958	59,969	00-CABEZATALUD
1058	755.927,590	4.276.257,419	59,617	00-CABEZATALUD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 72 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	COORDENADA "X"	COORDENADA "Y"	COORDENADA "Z"	CÓDIGO
1059	755.931,431	4.276.256,183	59,424	00-CABEZATALUD
1060	755.937,292	4.276.254,816	59,186	00-CABEZATALUD
1061	755.946,043	4.276.256,068	60,022	00-CABEZATALUD
1062	755.905,706	4.276.199,773	56,978	00-CABEZATALUD
1063	755.908,945	4.276.202,227	56,324	00-CABEZATALUD
1064	755.907,364	4.276.193,445	55,289	00-CABEZATALUD
1065	755.907,523	4.276.193,094	55,212	00-CABEZATALUD
1066	755.910,702	4.276.194,517	54,392	00-CABEZATALUD
1067	755.928,288	4.276.240,505	57,148	00-PIETALUD
1068	755.923,805	4.276.243,128	57,589	00-PIETALUD
1069	755.919,322	4.276.240,724	57,507	00-PIETALUD
1070	755.911,286	4.276.235,532	58,397	00-PIETALUD
1071	755.906,420	4.276.230,942	58,922	00-PIETALUD
1072	755.904,691	4.276.229,227	59,164	00-PIETALUD
1073	755.938,557	4.276.252,407	58,906	00-PIETALUD
1074	755.932,502	4.276.253,684	59,130	00-PIETALUD
1075	755.928,008	4.276.255,575	59,406	00-PIETALUD
1076	755.923,674	4.276.256,358	59,557	00-PIETALUD
1077	755.919,218	4.276.258,161	59,822	00-PIETALUD
1078	755.913,436	4.276.253,972	59,216	00-PIETALUD
1079	755.911,950	4.276.249,146	58,989	00-PIETALUD
1080	755.910,545	4.276.246,095	59,112	00-PIETALUD
1081	755.901,133	4.276.237,935	60,188	00-PIETALUD
1082	755.900,183	4.276.226,934	59,888	00-PIETALUD
1083	755.905,378	4.276.198,039	56,723	00-PIETALUD
1084	755.906,886	4.276.199,767	56,546	00-PIETALUD
1085	755.834,874	4.276.258,140	72,744	Muro
1086	755.837,103	4.276.261,714	72,548	Muro
1087	755.845,262	4.276.270,240	71,998	Muro
1088	755.855,806	4.276.278,003	71,389	Muro
1089	755.858,207	4.276.280,121	71,240	Muro
1090	755.859,464	4.276.281,577	71,151	Muro
1091	755.860,495	4.276.284,028	71,027	Muro
1092	755.827,709	4.276.251,229	73,896	Muro
1093	755.811,233	4.276.206,845	79,014	Insertado
1094	755.810,036	4.276.202,612	76,604	Insertado
1095	755.813,418	4.276.212,061	78,417	Muro
1096	755.814,508	4.276.220,919	77,475	Muro
1097	755.815,012	4.276.224,882	77,054	Muro
1098	755.816,311	4.276.229,505	76,547	Muro
1099	755.817,755	4.276.234,008	76,048	Muro
1100	755.891,237	4.276.176,956	57,897	PIE
1101	755.870,910	4.276.192,067	67,387	PIE
1102	755.870,435	4.276.192,251	67,634	CAB
1103	755.864,350	4.276.194,610	69,008	PIECAB
1104	755.873,084	4.276.213,581	65,672	00-CABEZATALUD
1105	755.873,024	4.276.210,839	65,796	00-CABEZATALUD
1106	755.873,730	4.276.205,605	66,034	00-CABEZATALUD
1107	755.874,524	4.276.235,042	64,809	00-CABEZATALUD
1108	755.876,246	4.276.236,906	64,607	00-CABEZATALUD
1109	755.883,799	4.276.258,193	64,074	00-CABEZATALUD
1110	755.884,567	4.276.263,312	64,024	00-CABEZATALUD
1111	755.886,445	4.276.267,279	63,981	00-CABEZATALUD
1112	755.886,019	4.276.259,604	63,859	00-PIETALUD
1113	755.888,586	4.276.266,714	63,900	00-PIETALUD
1114	755.930,779	4.276.239,513	57,058	VA-PIE
1115	755.903,965	4.276.197,994	56,990	00-CABEZATALUD
1116	755.902,392	4.276.194,570	57,008	00-CABEZATALUD
1117	755.882,387	4.276.217,313	63,614	00-PIETALUD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 73 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NºPUNTO	***COORDENADA "X"***	***COORDENADA "Y"***	***COORDENADA "Z"***	***CÓDIGO***
1118	755.888,251	4.276.236,103	62,405	00-CABEZATALUD
1119	755.893,013	4.276.222,150	61,037	PUNTOS
1120	755.892,902	4.276.228,546	61,032	PUNTOS
1121	755.865,115	4.276.230,460	66,881	00-CAMINO
1122	756.004,388	4.276.277,072	66,098	AG

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 74 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 03.- COORDINACIÓN DE SERVICIOS

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 75 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 03.- COORDINACIÓN DE SERVICIOS

ÍNDICE

1	**OBJETIVO**		**1**
2	**SERVICIOS EXISTENTES**		**1**
	2.1	AGUA POTABLE.	1
	2.2	RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES	2
	2.3	BAJA TENSIÓN	3
	2.4	TELECOMUNICACIÓN.	4
	2.5	ALUMBRADO PÚBLICO	5
3	**AUTORIZACIONES REALIZADAS.**		**5**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 76 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 OBJETIVO

El objeto de este anejo es ilustrar los distintos servicios existentes que circulan por calzada, así como por la parcela a urbanizar. También se incluyen las distintas autorizaciones y condicionantes técnicos expuestos.

2 SERVICIOS EXISTENTES

En la partida Les Rotes se ha realizado recientemente un levantamiento de servicios mediante la información georradar. Esto se puede observar en el anejo de reportaje fotográfico en donde se puede observar las distintas marcas de los servicios existentes, así como las profundidades de los mismos.

Con todo ello junto con la información proporcionada por los técnicos del ayuntamiento de Atea se han localizado servicios de Agua potable, Red de saneamiento, B.T., Teleco, Alumbrado Público.

2.1 AGUA POTABLE.

Se ha solicitado información de la red existente de Altea a la empresa explotadora de la red, Global Omnium, los cuales nos remitieron la siguiente información graficada en planos:



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 77 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Actualmente por la calzada circula una red de FD de 200 mm hasta el cruce con la calle Navarro Ramón. En donde el diámetro cambia a un PE de 63 mm. En vista de esta información se ha realizado la comparación con el graficado en la calzada, en donde se aprecia la similitud con el georradar.



2.2 RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES

En la actualidad la red de saneamiento y pluviales en la Partida Les Rotes es la siguiente:



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 78 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se puede apreciar como únicamente existe red de saneamiento desde el cruce con la calle Navarro Ramón, la profundidad de los colectores se sitúa entorno a los 1,4 m desde la rasante del viario.



No existe red de pluviales en la calzada, únicamente se sitúan pequeñas rejillas en las viviendas de los propietarios para evitar que las aguas entren a sus propiedades recirculándolas hacia la calzada.

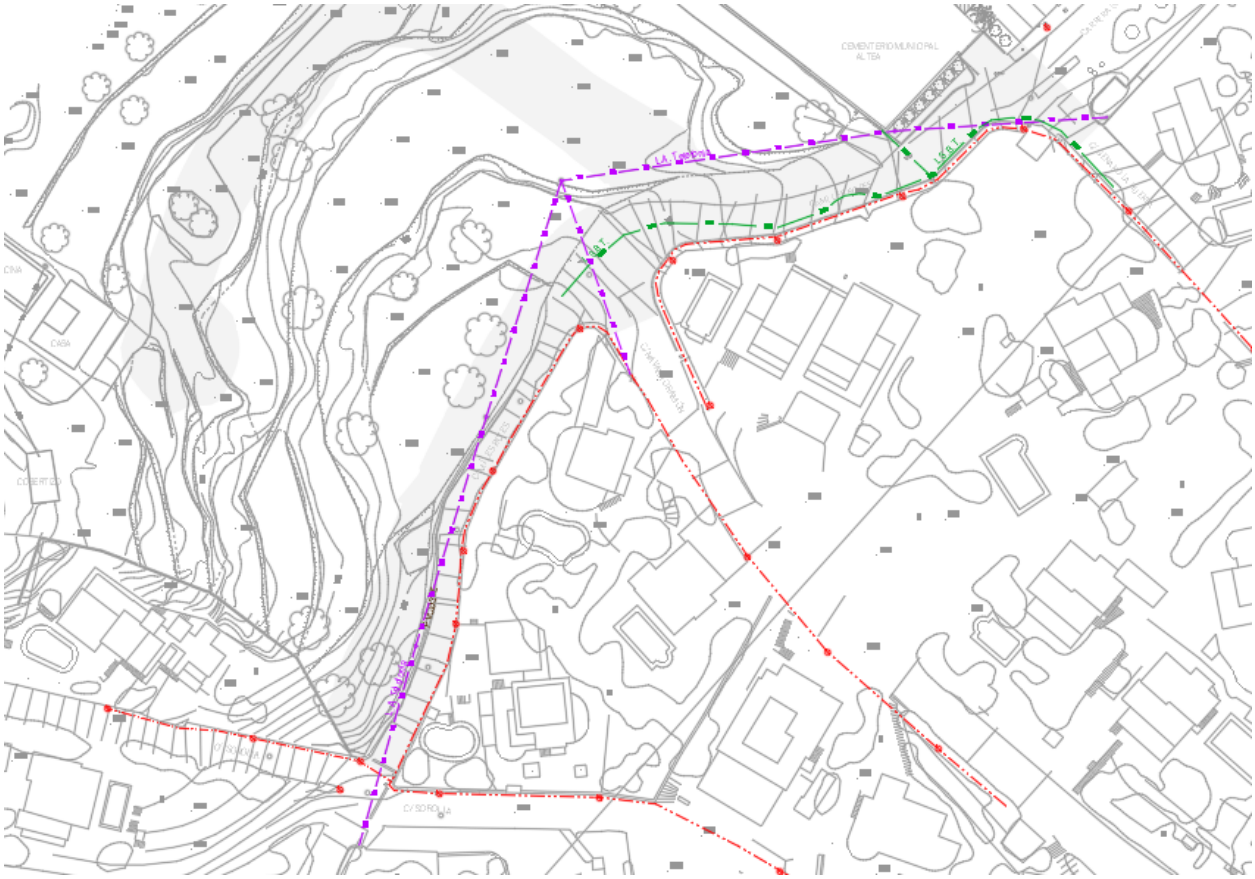


2.3 BAJA TENSIÓN

En la actualidad la red de baja tensión circula por calzada dando alimentación a numerosas CGP ubicadas a lo largo del vial.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 79 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



La prolongación de esta red se realizará sobre la CGP actual ubicada en parterre del cementerio. No se espera afección con dicha red.

2.4 TELECOMUNICACIÓN.

En la actualidad la red de telecomunicaciones es aérea circulando de manera paralela a la partida Les Rotes, la ubicación de los postes de tendido se localizan en el interior de la parcela



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 80 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se realizará el soterramiento de dicha red, y la generación de los correspondientes entronques.

2.5 ALUMBRADO PÚBLICO

Se han realizado la instalación reciente del alumbrado en el vial del camí Les Rotes y alrededores.



Se pretende realizar el mantenimiento de estas luminarias y se ampliaran a la acera proyectada, así como en el vial a general Calle A.

3 AUTORIZACIONES REALIZADAS.

En el diseño en planta de la actuación han intervenido los distintos servicios técnicos tanto del ayuntamiento como explotadores de la red.

Se han realizado la apertura de los expedientes de solicitud a Iberdrola como a Telefónica.

Iberdrola:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 81 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

IBERDROLA

CONDICIONANTES DE OBRA PARTICULARES DE IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U.

La situación de la tubería indicada en los planos tiene carácter **orientativo**, de modo que la correcta ubicación de nuestras instalaciones podría diferir de la reflejada en los planos.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir, redes eléctricas sin digitalizar, el cliente podrá solicitarlas expresamente en el apartado denominado **"Solicitud de Redes Bajo Pedido"**, siendo el producto que se serviría un plano escaneado desde un soporte convencional

De forma general y para la infraestructura eléctrica existente, se tendrá en cuenta que hay que mantener a salvo las servidumbres, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 153 del vigente **RD 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, y cualquier otra normativa vigente, o prever su desvío, garantizando la permanencia de los suministros existentes.

Asimismo, deberá tenerse en cuenta y preverse la existencia de instalaciones eléctricas en alta, media y/o baja tensión, en la zona de trabajo o en sus cercanías, a través de las cuales se presta en la actualidad el servicio esencial de energía eléctrica a puntos de suministro de clientes.

Por tanto, deberá evitarse la ejecución de obra alguna que afecte a las instalaciones eléctricas o a su entorno que pudieran variar sus condiciones de seguridad y establecimiento, ateniéndose a lo establecido en el **RD 1627/97** (Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción), no sólo por razón del servicio esencial que de ellas depende, sino por el grave peligro de accidente que ello significaría. **En todo momento deberá cumplirse con lo establecido en el RD 614/2001 y contactar con IBERDROLA, declinando esta empresa cualquier responsabilidad (daños a personas o cosas, cortes de suministro eléctrico, etc...) derivada de situaciones provocadas por ustedes.**

En todo momento se respetará la normativa de la Compañía Distribuidora en lo que se refiere a distancias en cruces y paralelismos con otras instalaciones, así como a las protecciones a colocar en caso de necesidad, **según lo indicado en los Manuales Técnicos** correspondientes, que se pueden consultar en la Web de Iberdrola.

Si fuera necesario descubrir o cruzar en algún punto la red eléctrica, a tenor de lo indicado en el párrafo anterior, **se contactará con IBERDROLA previamente y con**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 82 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

antelación suficiente al objeto de confirmar los condicionantes técnicos precisos. De cualquier modo, **los trabajos se realizarán por medios manuales, estando expresamente prohibida la utilización de medios mecánicos** tales como retroexcavadoras o similares. Asimismo **se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación** y se tomarán las medidas oportunas que garanticen su indeformabilidad y defensa contra golpes o cualquier otro tipo de acciones.

-

Si realizaran **labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectasen a registros** (tapas de arquetas), las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma cola que la rasante final y que por motivos de seguridad, en todo momento **los citados registros deberán quedar libres de cualquier material** u obstáculo **que impida su apertura por personal autorizado.**

Los elementos exteriores de la instalación eléctrica que resulten afectados por las obras, serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

Todos los daños, averías o desperfectos que se ocasionen a la red de distribución eléctrica, personas o bienes, sea por causa de las obras o su establecimiento definitivo, serán de la entera responsabilidad de la Empresa ejecutora de las obras, incluso las derivadas de un eventual corte de suministro eléctrico.

La señalización exterior, si la hubiera, **contiene únicamente información de referencia,** no debiendo tomar la misma como definitiva.

Existen líneas eléctricas de alta y media tensión, propiedad de clientes particulares y **cuyos trazados no se encuentran en los planos que se adjuntan.**

Para cualquier información complementaria a la suministrada (Planos de Detalle, Croquis As-Built y de Soldadura, Especificaciones Técnicas, Construcciones y de Montaje …), deberán ponerse en contacto con Iberdrola Distribución Eléctrica y especificamente con la persona indicada en la **Carta de Acompañamiento** que se debe imprimir previamente a la descarga de información.

La Empresa Adjudicataria de las obras, deberá ponerse en contacto con Iberdrola, al menos 48 horas antes de comenzar los trabajos.

En caso de Averías y Emergencias (servicio 24 horas), se debe llamar al número de teléfono **902102210.**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 83 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Telefónica:

CONDICIONANTES TÉCNICOS DE LA INFRAESTRUCTURA TELEFONICA DE ESPAÑA

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

Telefónica ha dispuesto componentes informacionales que permiten a los usuarios de Inkolan obtener de forma centralizada información de la infraestructura de Red de Telecomunicaciones, siendo ésta de carácter orientativo, tanto en lo que se refiere a la situación en superficie como a la cota de terreno. En este ámbito es necesario indicar que existe la posibilidad de que se produzcan variaciones motivadas por actuaciones ajenas a la propia Empresa.

SEPARACIÓN CON OTROS SERVICIOS

Se deben respetar las distancias mínimas entre el prisma de la canalización y la tubería o cable de la canalización ajena.
En el caso de que las canalizaciones transcurran de forma paralela, se debe observar que las distancias mínimas sean de 25 cm para el caso de alta tensión
Esta distancia debe de medirse entre la parte más próxima del prisma de canalización y el conducto o cable de energía.
Para el caso de redes de baja tensión dicha separación será de 20 cm
Si son instalaciones de agua, gas alcantarillado se deben observar 30 cm.

CRUCES

Si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la red de Telefónica existente los trabajos deberán realizarse exclusivamente mediante medios manuales, quedando sometida autorización de Telefónica la utilización de medios mecánicos tales como Retroexcavadoras.
Los cruces o paralelismos con la canalización existente deberán respetar el prisma de hormigón protector de los tubos

PARALELISMOS

En el caso de paralelismo, se evitará el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente, mediante una capa

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 84 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

separadora y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Si la canalización hubiera de ser descubierta, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón.

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado.
Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

ZANJAS

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado para evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO

Se efectuaran de acuerdo con las disposiciones de lo municipios y demás organismos afectados, conservando los mismos espesores composiciones y dosificaciones de las distintas capas que forman el pavimento demolido, así como el tratamiento y sellado de las capas superficiales, la señalización horizontal afectada, acabado de juntas, mallazos, cunetas rigolas bordillos, etc
En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante resultante de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco.

GESTIÓN RESIDUOS

Los residuos generados como resultado de obras de construcción y/o demolición serán gestionados por la empresa ejecutora conforme a la Ley 10/1998, de 21 de Abril de Residuos además del Catálogo Europeo de Residuos (CER), aprobado por las Instituciones Comunitarias

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 85 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

También las normativas comunitarias principalmente la Directiva 2006/12/CE del Parlamento y del Consejo de 5 de Abril.
Sí se produjeran residuos de carácter peligroso que se deriven del desarrollo de la actividad realizada, se aplicará el régimen general de dichos residuos, constituido por la propia Ley 10/1998 y por el Real Decreto 952/1997, que modifica el Real Decreto 833/1988

Como aplicación directa de este acervo legal y las buenas practicas exigibles a las empresas del sector de servicios se tendrá en cuenta para que cualquier trabajo durante su ejecución y posterior a ella se realice bajo estas normas con el fin de evitar perjuicios a Telefónica y a toda la sociedad.

MANIPULACIÓN DE CABLES

El cableado existente, en caso de necesidad de ser manipulado, deberá ser realizado por personal especializado en el manejo de cables siempre bajo la supervisión de Telefónica

VARIACIÓN DE CANALIZACIONES

Para la realización de variaciones de la canalización existente, las nuevas obras necesarias deberán ser consensuadas con Telefónica y realizadas por cuenta de la empresa solicitante/ejecutora de las obras.

Previo a la variación del cableado a la nueva canalización, esta deberá ser revisada con la presencia del personal autorizado por Telefónica. Así mismo el desvió del cableado existente deberá ser realizado mediante una Empresa Colaboradora de Telefónica y pagados todos los gastos directamente a esta, por parte de la empresa solicitante/ejecutora de las obras.

El régimen económico de la variación resultará ser conforme a la legislación vigente en materia de Instalaciones Telefónicas

SINIESTROS

Como resultado de las distintas obras que se lleven a cabo los bienes de Telefónica de España están sometidos a una cantidad de riesgos muy importante que se derivan del tipo de servicio que proporciona la empresa, de su ubicación, importancia estratégica, tecnología punta, etc.
Cuando alguno de estos riesgos, que siempre son inciertos, posibles y aleatorios, se pone de manifiesto, suele llevar aparejado una pérdida económica o patrimonial (daños) para la empresa. En este caso se dice que ha habido un siniestro.
para llevar a cabo la oportuna reclamación de derechos describimos el proceso y proceso de tramitación a seguir, se establece la siguiente clasificación:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 86 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

□□□Daños a reclamar al causante.
□□□Daños con cobertura de aseguramiento.

Daños a reclamar al causante.
Son siniestros que afecten a un bien titularidad de Telefónica (o se encuentre bajo su custodia o responsabilidad) o a las personas que prestan su servicio en esta entidad, en los que haya intervenido un tercero conocido y exista posibilidad de facturar el correspondiente resarcimiento de gastos al responsable del daño o la reparación necesaria cuando el causante sea un contratista en la realización de obras para Telefónica.
En este caso una vez conocidos los hechos, Telefónica realizará un parte de siniestro en 72 Horas y procediendo a la reparación del citado siniestro.
Una vez finalizada la reparación se valorara el coste que ha supuesto la reparación además de calcular el lucro cesante producido como consecuencia de la siniestro. Como resultado se emitirá factura al causante para que realice el pago

Daños con cobertura de aseguramiento.
Son aquellos daños causados por terceros desconocidos o por causas fortuitas

Para aquellos siniestros calificados de catástrofes se reclama al Consorcio de Compensación de Seguros

COORDINACIÓN DE ACTUACIONES

Para cualquier información complementaria a la suministrada, y con un plazo mínimo de 48 horas previas a la actuación sobre la canalización existente, los interesados disponen, a través de la información suministrada por INKOLAN de los contactos adecuados en cada Ingeniería territorial de Telefónica de España.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 87 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Normativa básica de Referencia

Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

UNE EN-ISO 14001:1996, "Sistemas de Gestión Medioambiental. Especificaciones y directrices para su utilización". AENOR.

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (B.O.E. número 96, de 22 de abril de 1998)

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (B.O.E. número 38, de 13 de febrero de 2008)

Decreto de 13 de Mayo 1954 Teléfonos y Telégrafos. Ocupaciones de Dominio publico

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la Lista Europea de Residuos (B.O.E. número 43, de 19 de febrero de 2002)

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.
TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 88 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 04.- TRAZADO Y PAVIMENTACIÓN

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 89 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 04.- TRAZADO Y PAVIMENTACIÓN

ÍNDICE

1 OBJETIVO 1

2 TRAZADO 1

2.1 CONDICIONES DE CONTORNO 2

2.2 ESTADO DE RASANTES 3

2.2.1 INFORME DE PK INCREMENTAL DE ALINEACIONES 3
2.2.2 INFORME DE CURVA Y PK DE VAV DE PERFILES 5
2.2.3 INFORME DE P.K. INCREMENTAL DE VAV 7

3 PAVIMENTACIÓN Y ACABADOS 9

3.1 PARÁMETROS DE DIMENSIONAMIENTO 10

3.1.1 CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO 10
3.1.2 CATEGORÍA Y FORMACIÓN DE EXPLANADA 10

3.2 FIRMES 11

3.2.1 CATÁLOGO DE FIRME 11
3.2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 12
3.2.3 DISEÑO DE CAPAS 13

3.3 ACERAS 14

3.4 ENCINTADOS Y BORDILLOS 16

3.5 PLETINAS 18

4 ACABADOS 18

4.1 TRANSICIÓN DE CALLE A- PARTIDA LES ROTES 18

4.2 ACABADOS ALCORQUES 19

4.3 ACABADOS MUROS 20

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 90 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 OBJETIVO

El objetivo de este anejo es definir la solución adoptada para la generación de los distintos viales a proyectar definiendo tanto su trazado como los pavimentos

2 TRAZADO

Se va a proceder a definir las dos calles que componen la urbanización del sector D. Dicha actuación corresponde a la generación de un nuevo vial en fondo de saco al cual llamaremos calle A y a la renovación del viario de la partida de Les Rotes



Imagen 1. Planta de actuación

La sección de la calle será en calzada única con anchos variables. En un primer tramo hasta el PK0+040, se situará un ancho de viario de 12,20 m correspondiente a un viario de 6,00 m de anchura con un aparcamiento en línea de 2,20 m, se dispondrán de aceras de 2,00 m de anchura a ambos lados donde se dispondrá de arbolado y luminarias. Tras esta primera sección se dispondrá de otra sección de ancho 10,00 m en donde se ubicará una calzada de 6,00 m y dos aceras de 2,00 m. La transición entre una sección y otra se realizará mediante la acera del margen derecho.

Paralelamente se realizará la ampliación del vial de Les Rotes a un ancho proyectado variable, el cuál en su situación final poseerá una anchura de 12,00 m incluyendo calzada y aceras.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 91 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2.1 CONDICIONES DE CONTORNO

Una vez definidos los distintos viales es preciso conocer las condiciones de contorno que son necesarias cumplir para la correcta disposición de los viales.

En la actualidad se han definido los planos parcelarios a generar tras la urbanización. En ellos se puede observar que se generan un total de 8 parcelas privadas y la ampliación del PQI del cementerio.

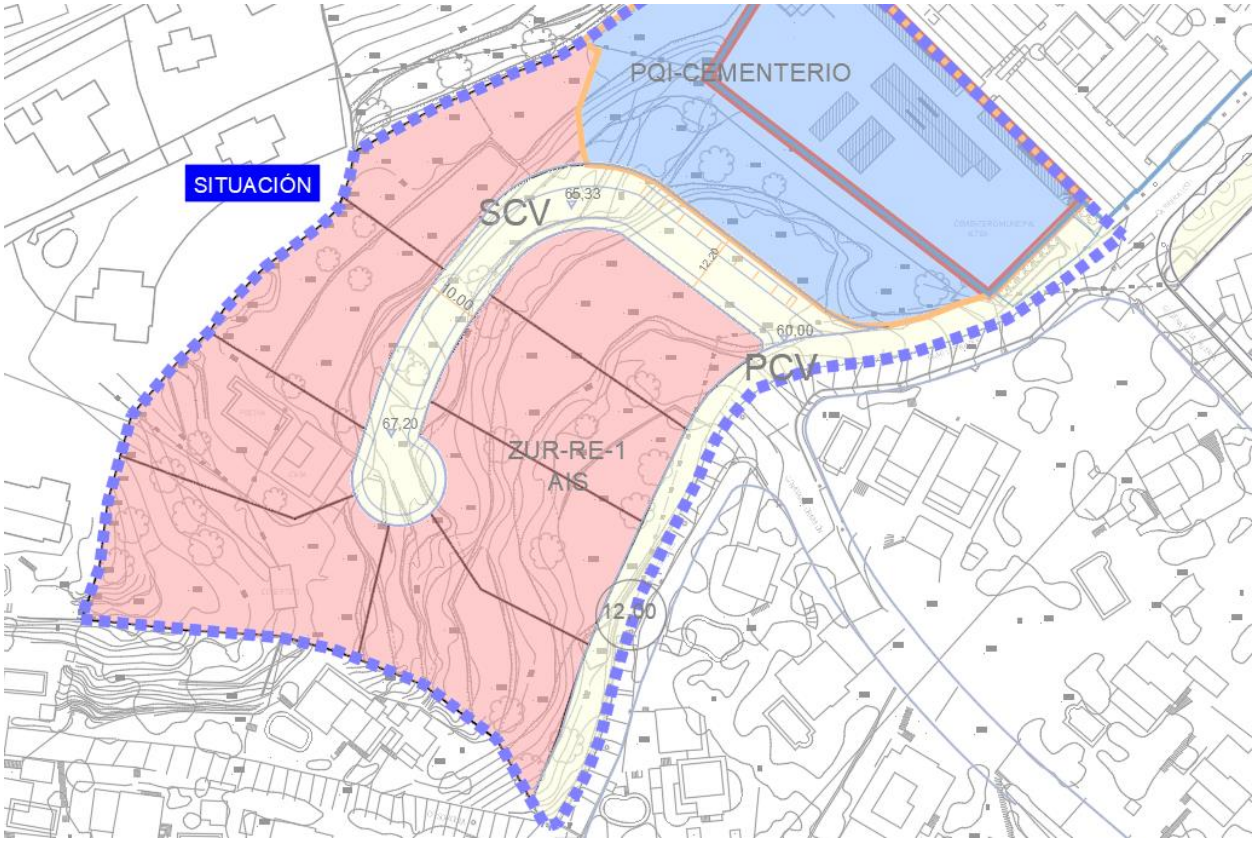


Imagen 2. Planta general insertada sobre PGOU y reparcelación

Una de las principales condiciones existentes es la rasante de la calle actual de Les Rotes, está tiene pendientes elevadas y un bombeo en planta hacia el margen derecho de la calzada en sentido sur. Se deben de respetar las aceras actuales y los servicios existentes de dicha calle, por ello para la generación de la calzada se mantendrá la rasante existente y se urbanizará únicamente hasta bordillo de acera.

El terreno en la parte sur, se encuentra muy elevado con respecto a la calzada actual. En ella se ubican los muros de mampostería seca que sostiene el talud de tierras de la parcela. Una de los condicionantes impuestos es que el acabado en esta zona será mediante muros de contención con acabado de mampostería seca.

En cuanto a la calle proyectada, calle A, la rasante deberá de adecuarse para que en su tramo paralelo a la partida Les Rotes la pendiente sea lo suficientemente suave para que permita la entrada de los

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 92 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

vehículos a las residencias. También como punto final se sitúa la cota de los 67,20 m de la casa existente la cual deberemos de respetar a la hora de realizar el diseño.

2.2 ESTADO DE RASANTES

Una vez completada la problemática existente de las condiciones de contorno se realiza la propuesta de generar unas rasantes con unas pendientes mínimas en aquellas zonas que sean posibles de 0,5% y máximas del 10% para el viario de la Calle A.

2.2.1 INFORME DE PK INCREMENTAL DE ALINEACIONES

Nombre de alineación: **CALLE A**

Descripción:

Intervalo de P.K.: inicio: 0+000.000, fin:0+ 116,27

Incremento de P.K.: 20.00

P.K.	Ordenada	Abscisa	Orientación de tangente
0+000.00	4,276,255.3209m	755,949.6335m	N52.671454O (d)
0+020.00	4,276,267.4486m	755,933.7300m	N52.671454O (d)
0+040.00	4,276,279.5762m	755,917.8266m	N52.671454O (d)
0+060.00	4,276,282.3376m	755,898.8962m	S68.842470O (d)
0+080.00	4,276,268.5425m	755,884.8806m	S36.775422O (d)
0+100.00	4,276,251.6207m	755,874.3066m	S24.852748O (d)

P.K. de PI	Ordenada	Abscisa	Distancia	Orientación
0+000.00	4,276,255.3209m	755,949.6335m		
			59.785m	N52.671454O (d)
0+059.78	4,276,291.5733m	755,902.0944m		
			45.841m	S36.775422O (d)
0+097.09	4,276,254.8556m	755,874.6506m		
			19.430m	S17.449709O (d)
0+116.27	4,276,236.3202m	755,868.8243m		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 93 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Nombre de alineación: **PARTIDA LES ROTES**

Descripción:

Intervalo de P.K.: inicio: 0+000.000, fin:0+ 164,10

Incremento de P.K.: 20.00

P.K.	Ordenada	Abscisa	Orientación de tangente
0+000.00	4,276,282.6804m	756,010.8524m	S45.545623O (d)
0+020.00	4,276,270.8675m	755,994.8552m	S57.907665O (d)
0+040.00	4,276,260.7504m	755,977.9378m	S70.346176O (d)
0+060.00	4,276,255.5840m	755,958.7162m	S83.992919O (d)
0+080.00	4,276,250.7858m	755,939.4716m	S61.731269O (d)
0+100.00	4,276,237.1223m	755,925.2006m	S30.760577O (d)
0+120.00	4,276,219.1750m	755,916.3830m	S25.761814O (d)
0+140.00	4,276,200.8279m	755,908.4388m	S20.814635O (d)
0+160.00	4,276,181.8912m	755,902.0148m	S19.554573O (d)

P.K. de PI	Ordenada	Abscisa	Distancia	Orientación
0+000.00	4,276,279.1114m	756,014.3541m		
			8.487m	S45.545623O (d)
0+008.49	4,276,273.1676m	756,008.2960m		
			14.278m	S58.789605O (d)
0+022.75	4,276,265.7689m	755,996.0843m		
			8.244m	S44.277389O (d)
0+030.97	4,276,259.8666m	755,990.3291m		
			25.222m	S70.346176O (d)
0+056.01	4,276,251.3835m	755,966.5765m		
			30.824m	S83.992919O (d)
0+086.80	4,276,248.1578m	755,935.9218m		
			45.633m	S25.761814O (d)
0+129.31	4,276,207.0601m	755,916.0882m		
			16.449m	S20.417371O (d)
0+145.75	4,276,191.6444m	755,910.3498m		
			18.355m	S16.999568O (d)
0+164.10	4,276,174.0910m	755,904.9833m		
			11.941m	S27.913094O (d)

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 94 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

0+175.97	4,276,163.5393m	755,899.3934m		

2.2.2 INFORME DE CURVA Y PK DE VAV DE PERFILES

Nombre de alineación: **CALLE A**

Descripción:

Intervalo de P.K.: inicio: 0+000.000, fin:0+ 116,27

Incremento de P.K.: 20.00

VAV	P.K.	Inclinación de rasante T.S.	Longitud de curva
0.00	0+000.00	0.00%	
1.00	0+008.71	10.00%	16.611m

Información de acuerdo vertical: (acuerdo cóncavo)

P.K. de PAV:	0+000.40	Elevación:	60.040m
P.K. de VAV:	0+008.71	Elevación:	60.040m
P.K. de PTV:	0+017.01	Elevación:	60.871m
Punto bajo:	0+000.40	Elevación:	60.040m
Inclinación de rasante T.E.:	0.00%	Inclinación de rasante T.S.:	10.00%
Cambiar:	10.00%	K:	1.6610767899635
Longitud de curva:	16.611m		
Distancia de iluminación:	19.148m		

2.00	0+071.37	2.00%	23.126m

Información de acuerdo vertical: (acuerdo convexo)

P.K. de PAV:	0+059.80	Elevación:	65.150m
P.K. de VAV:	0+071.37	Elevación:	66.306m
P.K. de PTV:	0+082.93	Elevación:	66.537m
Punto alto:	0+082.93	Elevación:	66.537m
Inclinación de rasante T.E.:	10.00%	Inclinación de rasante T.S.:	2.00%
Cambiar:	8.00%	K:	2.89071495859081
Longitud de curva:	23.126m		
Distancia de adelantamiento:	66.563m	Distancia de parada:	39.539m

3.00	0+116.27		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 95 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Nombre de alineación: **PARTIDA LES ROTES**

Descripción:

Intervalo de P.K.: inicio: 0+000.000, fin:0+ 164,10

Incremento de P.K.: 20.00

VAV	P.K.	Inclinación de rasante T.S.	Longitud de curva
0.00	0+000.00	-0.60%	
1.00	0+008.47	-8.70%	10.313m

Información de acuerdo vertical: (acuerdo convexo)

P.K. de PAV:	0+003.31	Elevación:	66.437m
P.K. de VAV:	0+008.47	Elevación:	66.406m
P.K. de PTV:	0+013.63	Elevación:	65.958m
Punto alto:	0+003.31	Elevación:	66.437m
Inclinación de rasante T.E.:	-0.60%	Inclinación de rasante T.S.:	-8.70%
Cambiar:	8.10%	K:	1.27324923599511
Longitud de curva:	10.313m		
Distancia de adelantamiento:	59.478m	Distancia de parada:	32.787m

2.00	0+062.01	-16.04%	23.968m

Información de acuerdo vertical: (acuerdo convexo)

P.K. de PAV:	0+050.03	Elevación:	62.791m
P.K. de VAV:	0+062.01	Elevación:	61.748m
P.K. de PTV:	0+074.00	Elevación:	59.826m
Punto alto:	0+050.03	Elevación:	62.791m
Inclinación de rasante T.E.:	-8.70%	Inclinación de rasante T.S.:	-16.04%
Cambiar:	7.34%	K:	3.26695180486993
Longitud de curva:	23.968m		
Distancia de adelantamiento:	71.958m	Distancia de parada:	42.490m

3.00	0+093.06	-8.31%	22.750m

Información de acuerdo vertical: (acuerdo cóncavo)

P.K. de PAV:	0+081.68	Elevación:	58.594m
P.K. de VAV:	0+093.06	Elevación:	56.770m
P.K. de PTV:	0+104.43	Elevación:	55.825m

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 96 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	Punto bajo:	0+104.43	Elevación:	55.825m
	Inclinación de rasante T.E.:	-16.04%	Inclinación de rasante T.S.:	-8.31%
	Cambiar:	7.73%	K:	2.94320161591218
	Longitud de curva:	22.750m		
	Distancia de iluminación:	27.226m		
4.00	0+124.02	-9.62%	10.729m	
	Información de acuerdo vertical: (acuerdo convexo)			
	P.K. de PAV:	0+118.65	Elevación:	54.644m
	P.K. de VAV:	0+124.02	Elevación:	54.198m
	P.K. de PTV:	0+129.38	Elevación:	53.682m
	Punto alto:	0+118.65	Elevación:	54.644m
	Inclinación de rasante T.E.:	-8.31%	Inclinación de rasante T.S.:	-9.62%
	Cambiar:	1.31%	K:	8.16300874338968
	Longitud de curva:	10.729m		
	Distancia de adelantamiento:	340.139m	Distancia de parada:	175.649m
5.00	0+175.97			

2.2.3 INFORME DE P.K. INCREMENTAL DE VAV

Nombre de alineación: **CALLE A**

Descripción:

Intervalo de P.K.: inicio: 0+000.000, fin:0+ 116,27

Incremento de P.K.: 20.00

P.K.	Elevación	Porcentaje de pendiente (%)	Ubicación
0+000.00	60.040m		VAV
0+000.40	60.040m	0.00%	PAV
0+008.71	60.248m	2.50%	Cóncavo
0+017.01	60.871m	7.50%	PTV
0+020.00	61.169m	10.00%	
0+040.00	63.169m	10.00%	
0+059.80	65.150m	10.00%	PAV
0+060.00	65.169m	9.97%	

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 97 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

0+071.37	66.075m	7.97%	Convexo
0+080.00	66.464m	4.51%	
0+082.93	66.537m	2.51%	PTV
0+100.00	66.879m	2.00%	
0+116.27	67.204m	2.00%	VAV

Nombre de alineación: **PARTIDA LES ROTES**

Descripción:

Intervalo de P.K.: inicio: 0+000.000, fin:0+ 164,10

Incremento de P.K.: 20.00

P.K.	Elevación	Porcentaje de pendiente (%)	Ubicación
0+000.00	66.457m		VAV
0+003.31	66.437m	-0.60%	PAV
0+008.47	66.302m	-2.63%	Convexo
0+013.63	65.958m	-6.68%	PTV
0+020.00	65.403m	-8.70%	
0+040.00	63.663m	-8.70%	
0+050.03	62.791m	-8.70%	PAV
0+060.00	61.771m	-10.23%	
0+062.01	61.528m	-12.06%	Convexo
0+074.00	59.826m	-14.20%	PTV
0+080.00	58.864m	-16.04%	
0+081.68	58.594m	-16.04%	PAV
0+093.06	56.990m	-14.10%	Cóncavo
0+100.00	56.227m	-10.99%	
0+104.43	55.825m	-9.06%	PTV
0+118.65	54.644m	-8.31%	PAV
0+120.00	54.531m	-8.39%	
0+124.02	54.180m	-8.72%	Convexo
0+129.38	53.682m	-9.29%	PTV
0+140.00	52.660m	-9.62%	
0+160.00	50.736m	-9.62%	
0+175.97	49.200m	-9.62%	VAV

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 98 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3 PAVIMENTACIÓN Y ACABADOS

La normativa de referencia es la Norma de Secciones de firme de la Comunidad Valenciana de 28 de Noviembre de 2008 junto con la Norma 6.2 I.C, la cual resulta de aplicación en proyectos de firmes de nueva construcción en la Comunidad Valenciana.

Además, se tendrá presente lo expuesto en las siguientes normativas del Ministerio de Fomento:

- Norma 6.3-IC. Rehabilitación de firmes
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes

El dimensionamiento de un firme conduce a la obtención de una sección del mismo que le permita cumplir adecuadamente las siguientes funciones:

- Proporcionar una superficie de rodadura segura, cómoda y de características permanentes bajo las cargas repetidas de tráfico a lo largo de un periodo suficientemente largo de tiempo.
- Resistir las solicitaciones del tráfico y repartir las presiones verticales debidas al mismo, de forma que las tensiones actuantes sobre la explanada sean compatibles con su capacidad de soporte.
- Proteger la explanada de la intemperie y, en particular, de las precipitaciones.

Para dicho dimensionamiento, se requiere el conocimiento, entre otros, de los siguientes parámetros:

- La categoría de tráfico pesado estimada
- Las características del cimiento del firme y, en particular, su capacidad de soporte.
- Las condiciones climáticas que puedan afectar al comportamiento del firme.
- Las características de los materiales empleados en las distintas capas de firme.

Finalmente, se describen las soluciones adoptadas para las secciones de firme a disponer en los distintos viales proyectados, justificando la selección bajo aspectos técnicos y económicos. Estas secciones de hallan definidas en los planos adjuntos en el Documento Nº2 Planos, del presente proyecto.

Se definirán adicionalmente, las secciones de pavimento a colocar en las zonas de aceras.

Para facilitar la definición de cada una de las secciones se ha dividido el estudio en diferentes zonas con el fin de adaptar el diseño según la tipología de la obra proyectada.

- Sección 01. Calle A.
- Sección 02. Partida les Rotes.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 99 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.1 PARÁMETROS DE DIMENSIONAMIENTO

Para realizar una estimación del firme existente se tienen en cuenta los siguientes parámetros de dimensionamiento:

- Categoría tráfico pesado
- Categoría y formación de la explanada
- Selección de firme

3.1.1 CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO

Para estudiar el tráfico que soportan las diferentes secciones viarias presentes en el ámbito de actuación se ha estimado el porcentaje de vehículos pesados/día.

Definimos en primer lugar las dos vías por la cuales estará permitido el tráfico de vehículos. En la actualidad el pavimento de Les Rotes sufrirá un mayor desgaste a lo largo de su vida que el pavimento de la calle A a la cual solo accederán los usuarios del parking a proyectar en el cementerio y los residentes. No obstante y debido a que faltan por realizar las viviendas, el tráfico pesado que se generará será suficientemente elevado durante el transcurso de las obras, por lo que se recomienda una IMD de 20 veh/dia.

Para ambos casos y puesto que disponemos de un novel de información inferior hemos estimado una IMDp comprendida entre 20-50 vhp/día

Por lo que según la tabla de la Norma 6.1. IC, obtendríamos una categoría de tráfico pesado **T41**.

CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO	T00	T0	T1	T21	T22	T31	T32	T41	T42
IMD_P	≥ 4.000	< 4.000 ≥ 2.000	< 2.000 ≥ 800	< 800 ≥ 500	< 500 ≥ 200	< 200 ≥ 100	< 100 ≥ 50	< 50 ≥ 20	< 20

Tabla 1. Categoría de tráfico según IMD

3.1.2 CATEGORÍA Y FORMACIÓN DE EXPLANADA

A los efectos de definir la estructura del firme en cada caso, se establecen tres categorías de explanada, denominadas respectivamente E1, E2 y E3. Estas categorías se determinan según el módulo de compresibilidad en el segundo ciclo de carga (Ev2), obtenido de acuerdo con la NLT-357 «Ensayo de carga con placa», cuyos valores se recogen en la tabla 2.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 100 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

CATEGORÍA DE EXPLANADA	E1	E2	E3
E_{V2} (MPa)	≥ 60	≥ 120	≥ 300

Tabla 2. Módulo de compresibilidad en el segundo ciclo de carga. Fuente: Norma 6.1. IC: Sección de firme

Para la configuración de la explanada a lo largo de todo el ámbito de actuación se ha determinado la aportación de 55 cm de suelo seleccionado (Art. 330 del PG-3), con ello se configura una explanada de categoría E2.

Puesto que las obras se ejecutan sobre un vial existente del cual tan solo se demuele la capa superficial del firme no se requiere la ejecución de una nueva explanada, no obstante, en caso de la necesidad de aportación de tierras, estas serán de suelo seleccionado (Art. 330 del PG-3).

3.2 FIRMES

3.2.1 CATÁLOGO DE FIRME

Según la Instrucción de carreteras y teniendo en cuenta una categoría de explanada E2, formada por la aportación de 75 cm de suelo seleccionado, en caso necesario, se proyecta un firme, para una categoría de tráfico T41, del tipo **4121**.

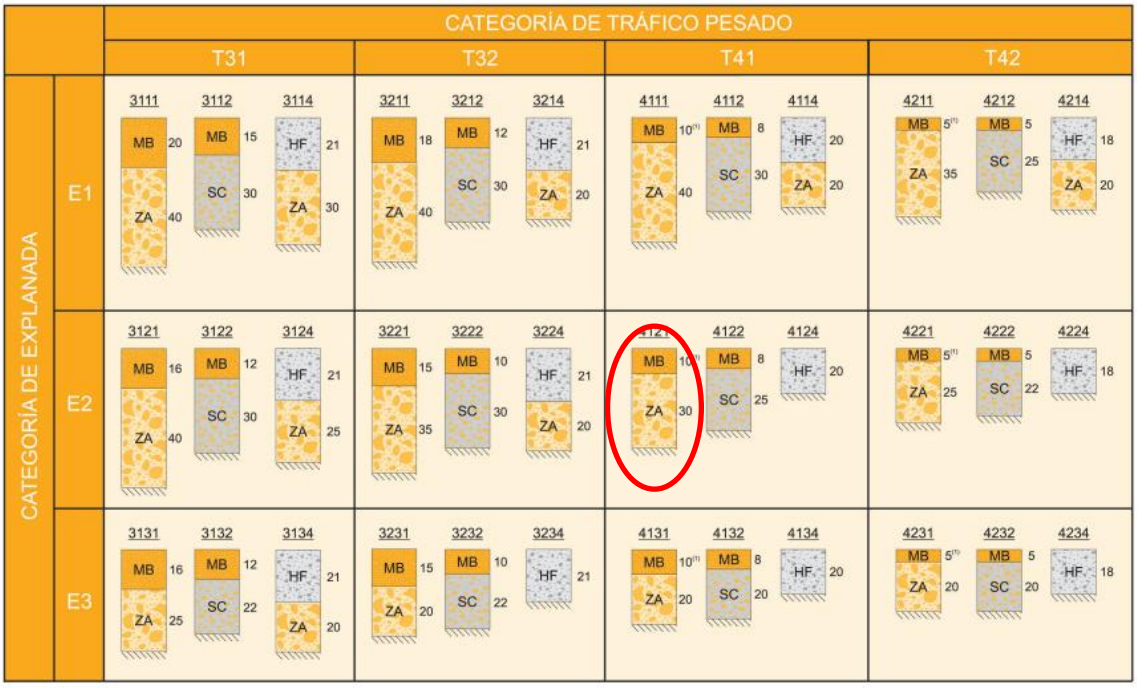


Tabla 3. Catálogo de firme. Fuente: Norma 6.1. IC: Sección de firme

Por consiguiente, contaríamos con 30 cm de espesor de Zahorras naturales y 10 cm de Mezclas bituminosas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 101 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

De acuerdo con la normativa vigente, a los efectos del dimensionamiento del firme se tendrá en cuenta la zona térmica, en función de las temperaturas ambientales máximas y mínimas anuales y la zona pluviométrica, en función de la precipitación media anual.

Para la elección del tipo de ligante bituminoso, así como para la relación entre su dosificación en masa y la del polvo mineral, se tendrá en cuenta la zona térmica estival definida en la siguiente imagen:

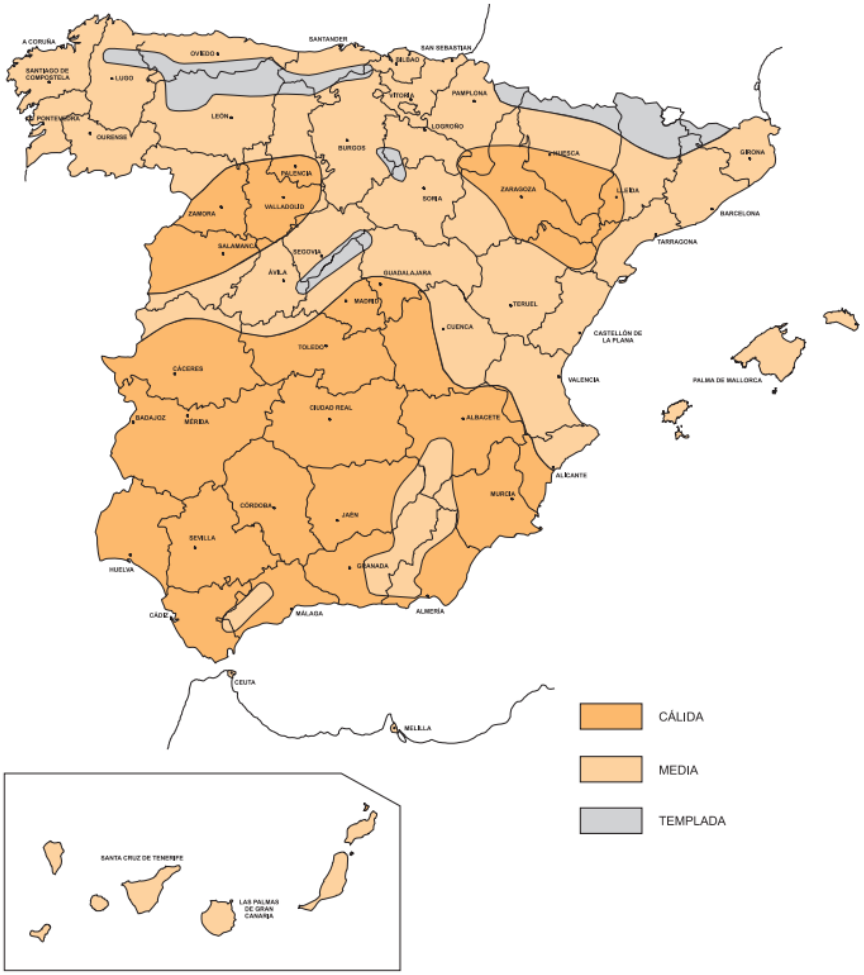


Imagen 3 Zonas térmicas estivales. Fuente: Norma 6.1. IC: Sección de firme

Según el Pliego de Prescripciones Técnicas (PG3) en su artículo 542, Mezclas bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso, establece el tipo de ligante hidrocarbonado a emplear en capa de rodadura y siguientes en función de la zona térmica, mostrado en la siguiente tabla:

ZONA TÉRMICA	CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 102 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	T00	T0	T1	T2 y T31	T32 y Arcenes	T4
CÁLIDA	35/50		35/50	35/50 50/70	50/70	50/70 70/100
MEDIA	35/50		35/50 50/70	50/70	50/70 70/100	
TEMPLADA	50/70		50/70 70/100			

Tabla 4. Tipo de ligante hidrocarbonado en capa de rodadura y siguiente. Fuente: Artículo 542 del PG3.

Por consiguiente, se utiliza un tipo de ligante con una dosificación de **50/70**.

Por otro lado, teniendo en cuenta que nos encontramos en una zona pluviométrica con una precipitación media anual poco lluviosa, es decir, menor de 600 mm, se dispondrá de una capa de rodadura **semidensa**.

3.2.3 DISEÑO DE CAPAS

Una vez definidas todas las especificaciones anteriores se opta por las siguientes capas de firme que se describen a continuación:

SITUACIÓN	CAPA	MATERIAL	SITUACIÓN	DESCRIPCIÓN	ESPESOR (cm)
CALZADA	FIRME	MB	Capa de Rodadura	AC 16 Surf 50/70 S (Árido porfídico)	5
			Capa Base	AC 22 Base 50/70 D (Árido calizo)	5
		BASE GRANULAR	Sobre Explanada	Zahorra Artificial	30
	EXPLANADA E2	Suelo Seleccionado			55

Tabla 5. Formación de capa de Mezclas Bituminosas.

Los riegos empleados entre las distintas capas de firme y árido serán los siguientes:

Riego de adherencia	C60B3 ADH	Dotación 0,60 kg/m2
Riego de imprimación	C50BF4 IMP	Dotación 1,20 kg/m2

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 103 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

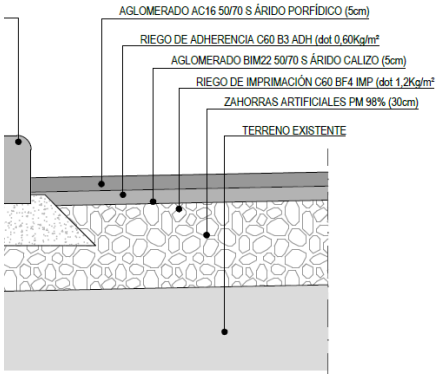


Imagen 4. Detalle formación firme 4121.

3.3 ACERAS

Se disponen de un total de 2 tipologías de aceras a implantar en la solución proyectada. Una primera disposición se realizará mediante hormigón desactivado de espesor 13 cm que irá sobre 20 cm de zahorra compactada.

El hormigón desactivado es realizado con hormigón HM-20/B/20/Xo Artevia Desactivado "HOLCIM" o similar, y con un acabado con coleres claros a definir por la DF. La ubicación será en toda la calle A junto con la acera perimetral del cementerio.

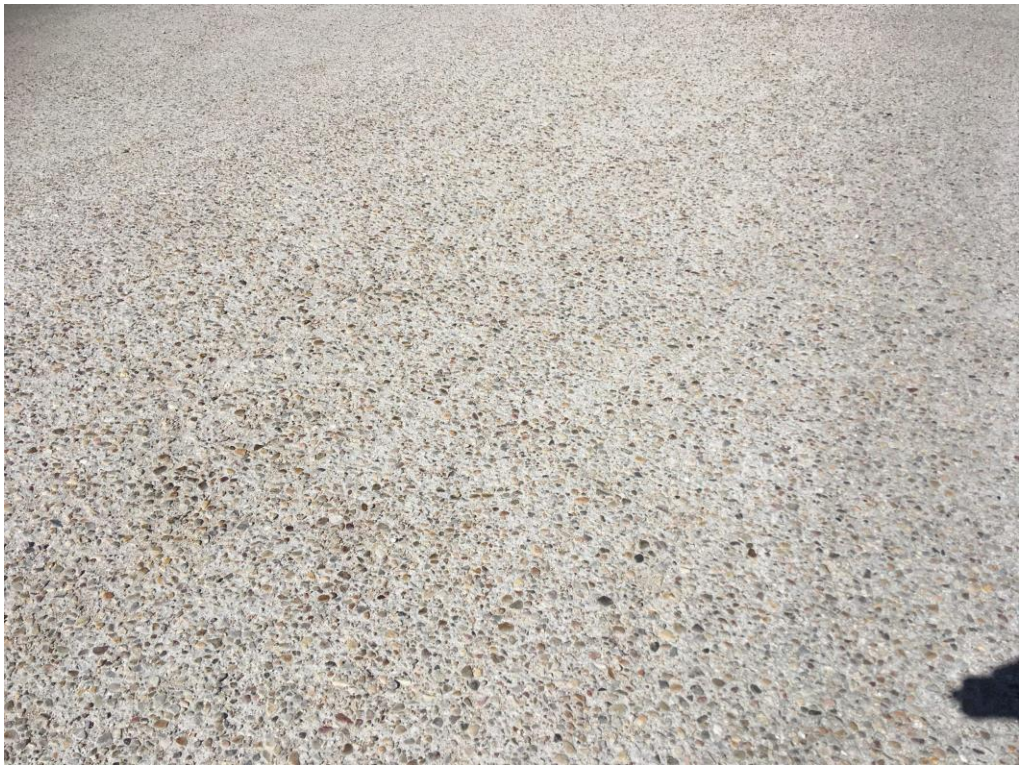


Imagen 5. Detalle de acabado del hormigón desactivado

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 104 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

La otra tipología a emplear es la baldosa hidráulica de hormigón de 45 tacos color gris. Esta irá sobre una capa de HM de 10 cm de espesor que a su vez apoyará sobre una capa de zahorras de 20 cm de espesor.

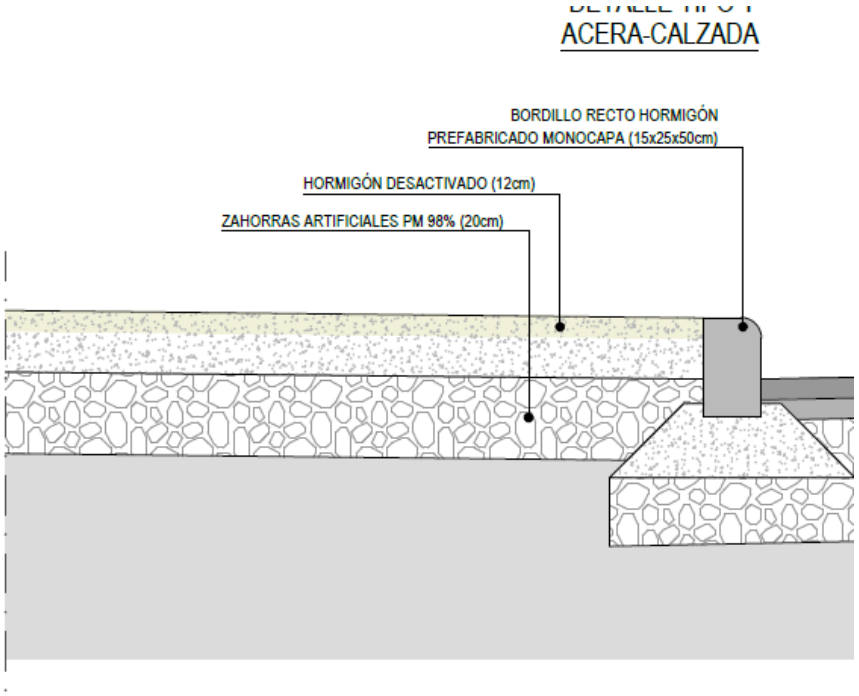


Imagen 6. Sección acera

Pavimento de indicador de Botones:

Pavimento con adoquines de hormigón, de forma cuadrangular de dimensiones 20x20x5cm, con resaltos cilíndricos tipo botón según normativa, en color a definir por la DF, sobre capa de mortero de agarre M-7,5, de 3cm de espesor y rejuntado con relleno de juntas con una mezcla de arena de sílice y caliza.

Pavimento de guiado:

Pavimento con adoquines de hormigón, de forma cuadrangular de dimensiones 40x40x5cm, ranurado según normativa, en color a definir por la DF, sobre capa de mortero de agarre M-7,5, de 3cm de espesor y rejuntado con relleno de juntas con una mezcla de arena de sílice y caliza. A criterio de la dirección facultativa el pavimento podrá ser gris.

Estos pavimentos cumplirán las mismas prescripciones técnicas que el pavimento tipo 1.

Los bordillos realizarán el rebaje correspondiente con pendiente máxima de 8 % hasta alcanzar un pinte de 0 cm

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 105 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

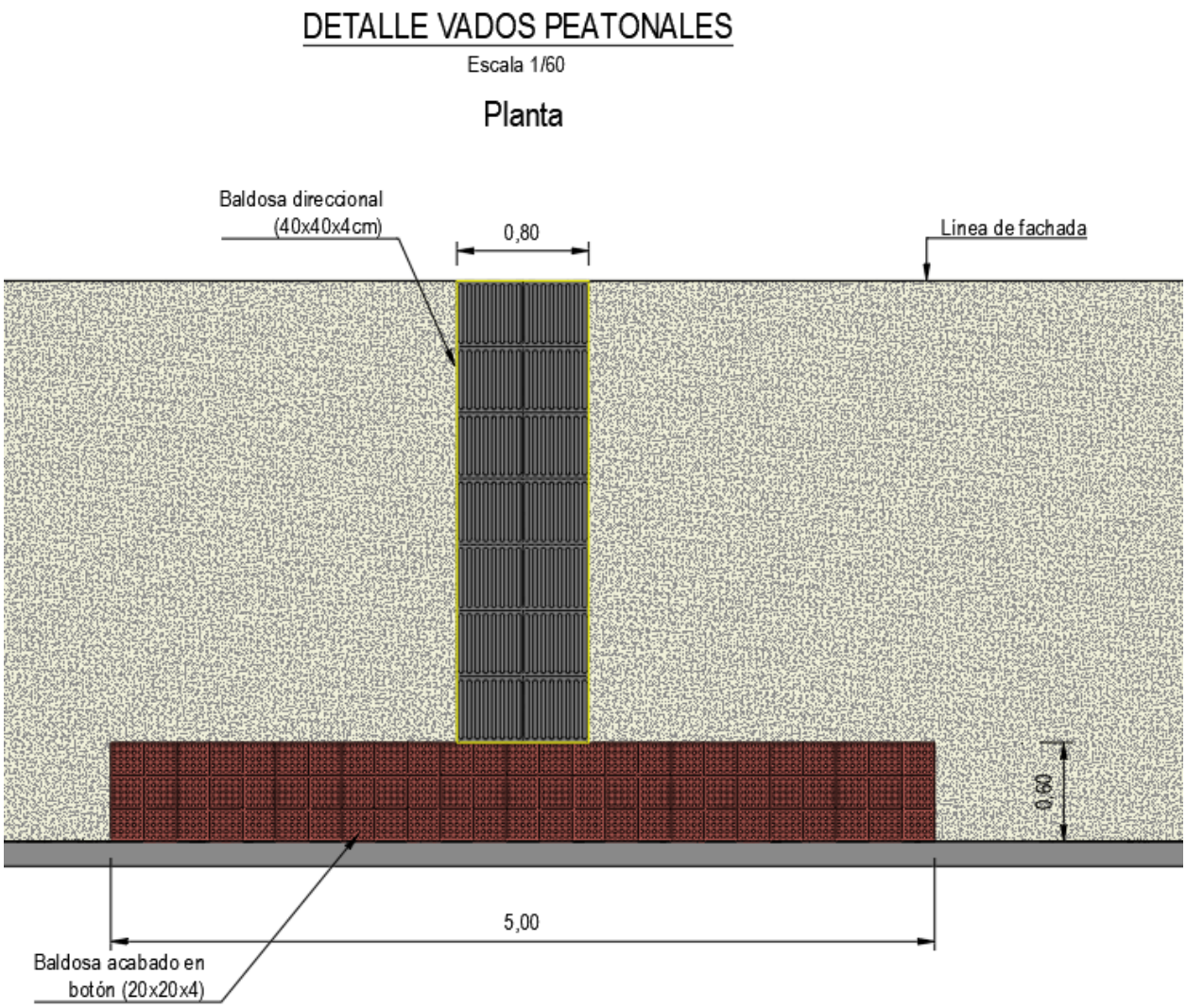


Imagen 7. Sección de vados peatonales

3.4 ENCINTADOS Y BORDILLOS

De acuerdo con los diferentes espacios asignados a distintos usos dentro del viario de la urbanización se van a emplear bordillos monocapa

Bordillo acera distinto nivel: bordillo hormigón monocapa dimensiones 12x15x25x50 según UNE-EN 1340.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 106 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

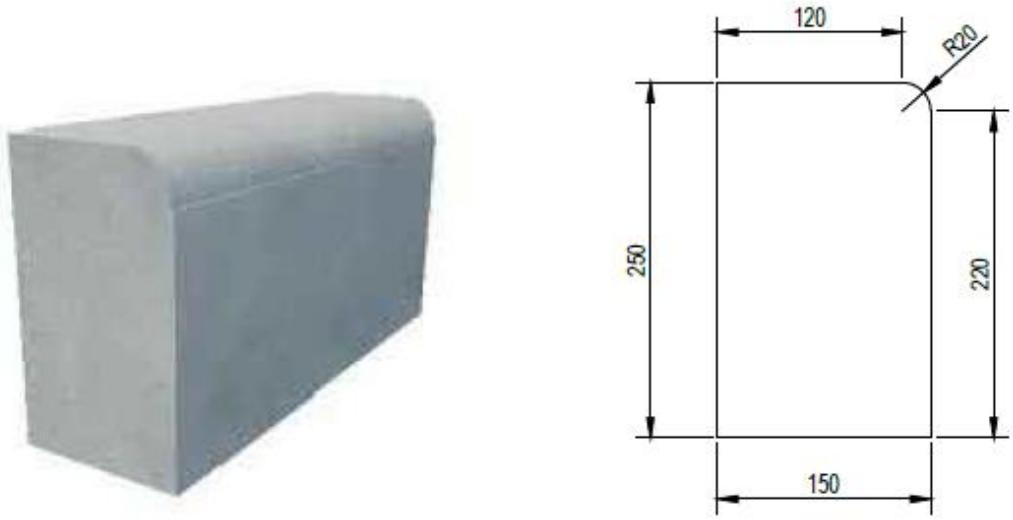


Imagen 8. Detalle de bordillo

Rigola calzada: Rigola prefabricada de hormigón de dimensiones (20x20x8x40 cm) modelo Montalban o equivalente.

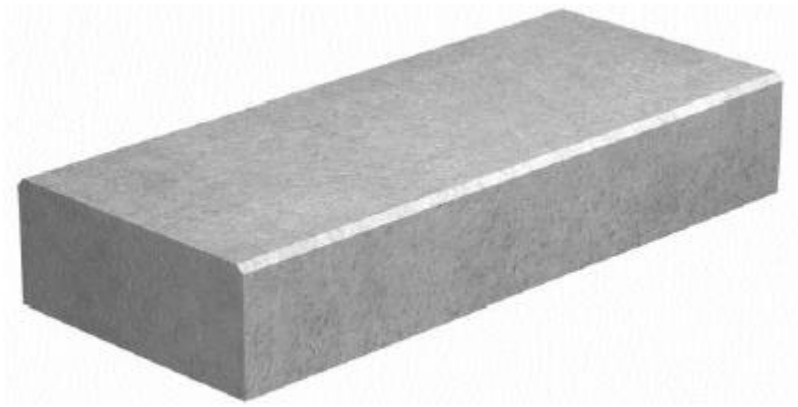


Imagen 9. Detalle de rigola

La longitud de las piezas será de 50 cm en los tramos rectos, y ajustadas al replanteo realizados en los tramos curvos. Se realizará con aristas matadas de 3-10mm según dirección facultativa según UNE-EN 1343:2013

Todos los bordillos serán colocados sobre cimiento de hormigón HM-20/P/20/Xo de diversos espesores según la capa sobre la que se apoyen y colación con mortero de cemento M-40a (1:6), y llagueado de juntas, incluyendo todos ellos la parte proporcional de cortes de piezas y formación de pasos vadeados

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 107 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

con piezas de transición y/o mediante cambio de alineación en planta y alzado con piezas completas debidamente cortadas a inglete.

La transición entre la rigola y el bordillo se realizarán en las baldosas de botones.

3.5 PLETINAS

Para el confinamiento de los alcorques junto con las juntas de dilatación del pavimento de hormigón desactivado, se van a emplear pletinas de acero galvanizado de dimensiones 15 cm de alto y 8 mm de espesor. En los alcorques se emplearán únicamente en 3 de sus 4 caras.

Las juntas de hormigonado se realizarán cada 5 m.

Todas ellas estarán con cimiento de hormigón HM-20/P/20/X0 de diversos espesores según la capa sobre la que se apoyen y colación con mortero de cemento M-40a (1:6)



Imagen 10. Detalle de pletina

4 ACABADOS

A lo largo de la sección propuesta se realizan distintos acabados que deben de tenerse en cuenta para que la solución propuesta esté completamente desarrollada y siendo uniforme.

4.1 TRANSICIÓN DE CALLE A- PARTIDA LES ROTES

Este punto de entronque tiene la peculiaridad de cambiar entre una sección de viario ordinario con sus bordillos de 15 cm de altura a una sección de calzada única en la que el cambio entre calzada y acera se realiza por medio de una rigola.

Para lograr esta transición en la que se cambian tanto pavimentos como los pintes de los bordillos, se empleará a través del paso de peatones. En donde la calzada se mantendrá constante sin realizar cambios y se aprovechará el rebaje a emplear en los bordillos para adecuarse a la calzada única.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 108 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

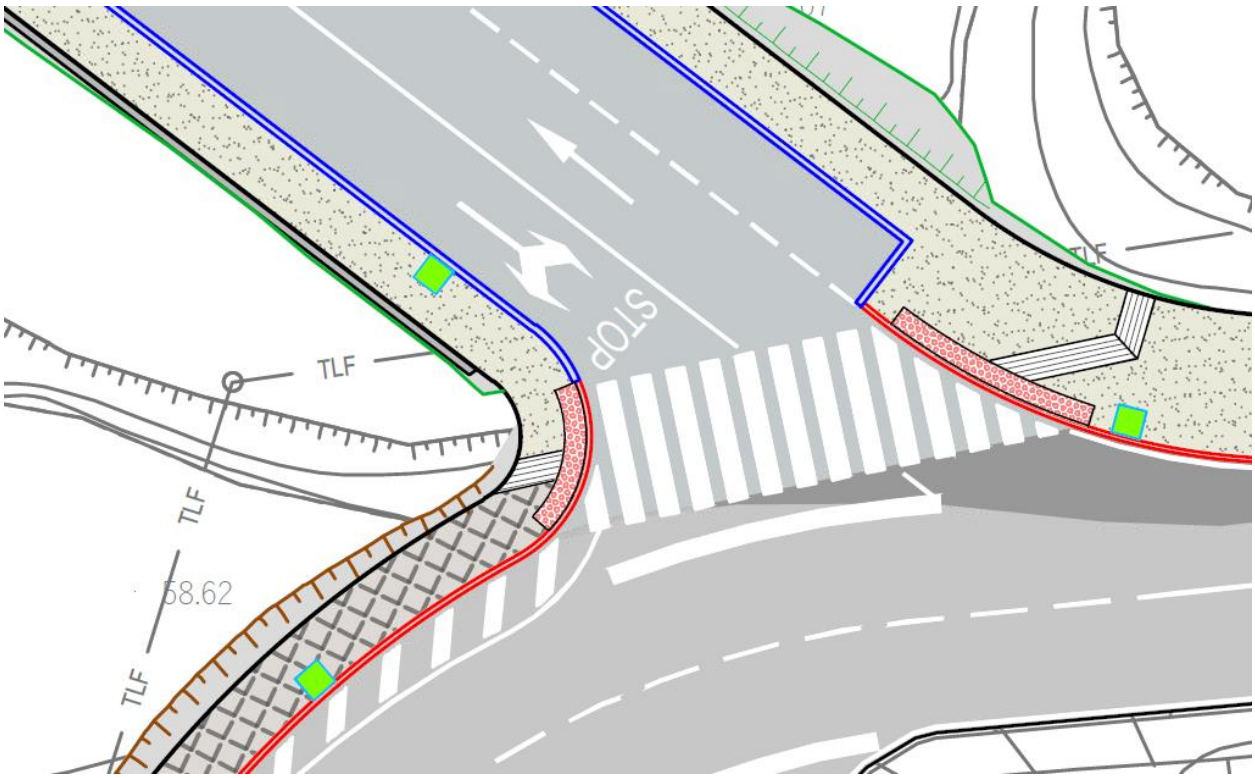


Imagen 11. Bordillos y encintados.

La baldosa de guiado servirá para cambiar entre la baldosa hidráulica de 45 tacos al hormigón desactivado.

4.2 ACABADOS ALCORQUES

Debido a la estrechez de la acera en las zonas que contienen alcorques se dispondrá de caucho en el interior de los mismos para garantizar el paso. El color del mismo será lo más similar al pavimento del hormigón desactivado.



Imagen 12. Caucho en alcorque.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 109 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4.3 ACABADOS MUROS

Para los muros que contienen las tierras de la partida Les Rotes se dispondrá de un acabado con mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra arenisca reutilizada de los **muros existentes**, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, espesor de 20 cm. Se empleará un cemento de agarre en aquellos puntos clave del paramento.



Imagen 13. Apariencia acabado muro de contención

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 110 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 05.- SERVICIOS PROYECTADOS

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 111 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 05.- SERVICIOS PROYECTADOS

ÍNDICE

1 OBJETIVO 1

2 RED DE AGUA POTABLE 1

3 RED DE SANEAMIENTO 2

3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES EMPLEADOS 3
3.2 DESCRIPCIÓN DE TERRENOS 3
3.3 FORMULACIÓN 3
3.4 COMBINACIONES 4
3.5 ENVOLVENTE 4
3.6 MEDICIÓN EXCAVACIÓN 4

4 TELECOMUNICACIONES 5

5 ALUMBRADO. 6

6 RED DE RIEGO. 7

7 RED DE BAJA TENSIÓN 7

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN 8
7.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA RED DE BAJA TENSIÓN 8
7.1.2 TENSIÓN DE SUMINISTRO Y CLASE DE ENERGÍA. 8
7.1.3 DEMANDAS DE POTENCIA. 9
7.1.4 Conductores. 9
7.1.5 Cajas generales de protección. 9
7.1.6 Empalmes y terminales. 10
7.1.7 Canalizaciones. 10
7.1.8 Cruzamientos y paralelismos. 12
7.1.9 Puesta a tierra del neutro. 15
7.2 CÁLCULOS DE LA RED DE BAJA TENSIÓN. 15
7.2.1 Bases de cálculo. 15
7.2.2 Características de los conductores. 16
7.2.3 Cálculo de las intensidades y caídas de tensión. 16
7.2.4 Protecciones de sobreintensidad. 17
7.2.5 Tipos de cables y características de la red. 18

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 112 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 OBJETIVO

El objeto de este anejo es definir los distintos servicios proyectados que se contemplan en la urbanización del sector D. Se han proyectado los servicios de agua potable, saneamiento, teleco, B.T., alumbrado y riego.

2 RED DE AGUA POTABLE

Se ha proyectado un ramal circulante por calzada en la calle A. Se ha proyectado un PEØ90 mm que entronca desde la tubería existente de FDØ200 m, circulante por el vial de Les Rotes.

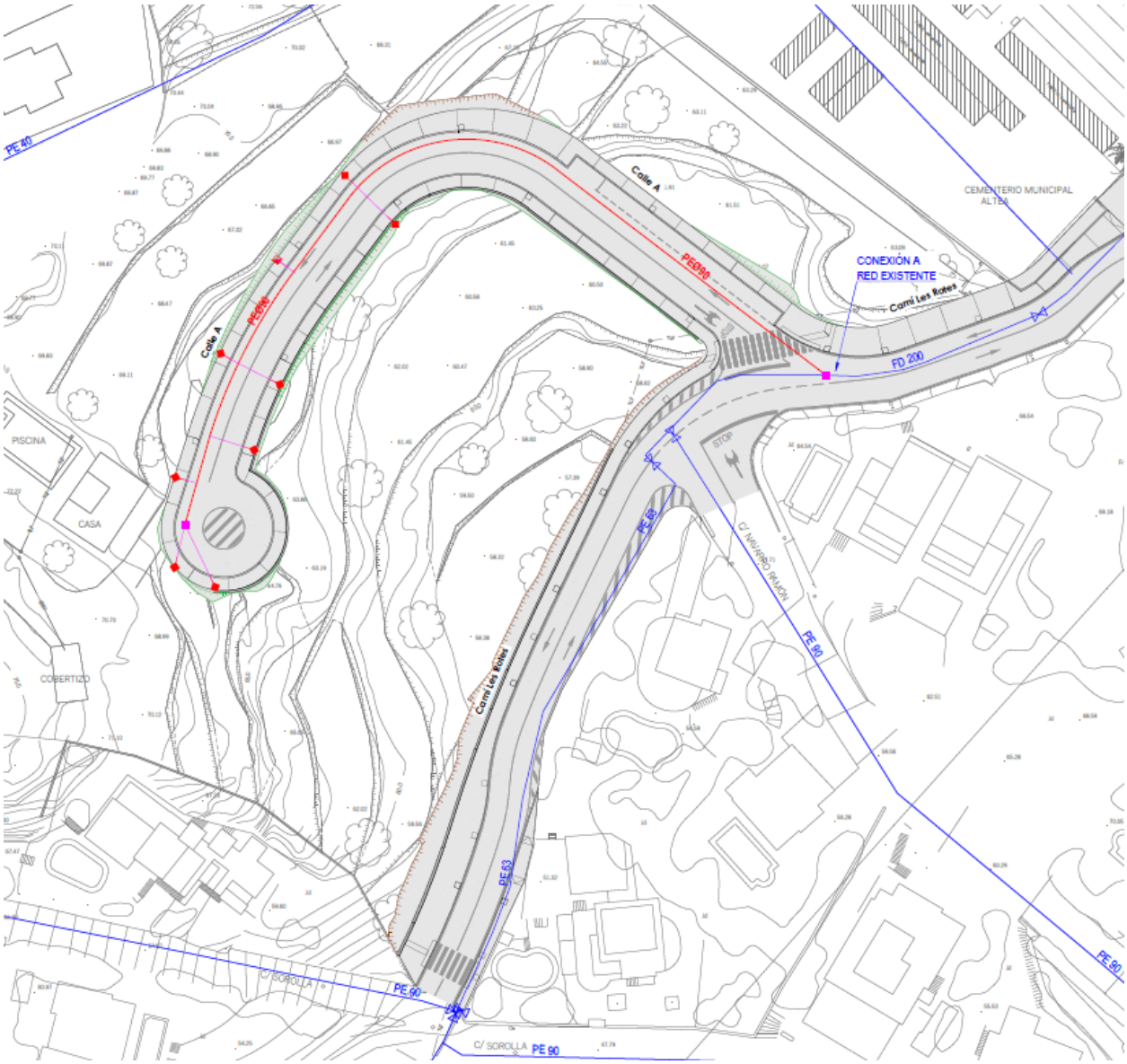


Imagen 1. Planta proyectada red de agua potable

La colocación de un PEØ 90 mm corresponde a criterios mínimos de incendios debido a que se sitúa un hidrante de incendios de Ø 80 mm.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 113 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

La presión al final de la calle A está garantizado el depósito de les Rotes a unos 25 metros por encima.

3 RED DE SANEAMIENTO

Para el cálculo de la red de saneamiento se ha realizado una estimación de 5 l/s en cabecera. Se han tenido en cuenta para la obtención de este dato tanto los consumos de las distintas viviendas como los posibles vaciados de piscinas, electrodomésticos…

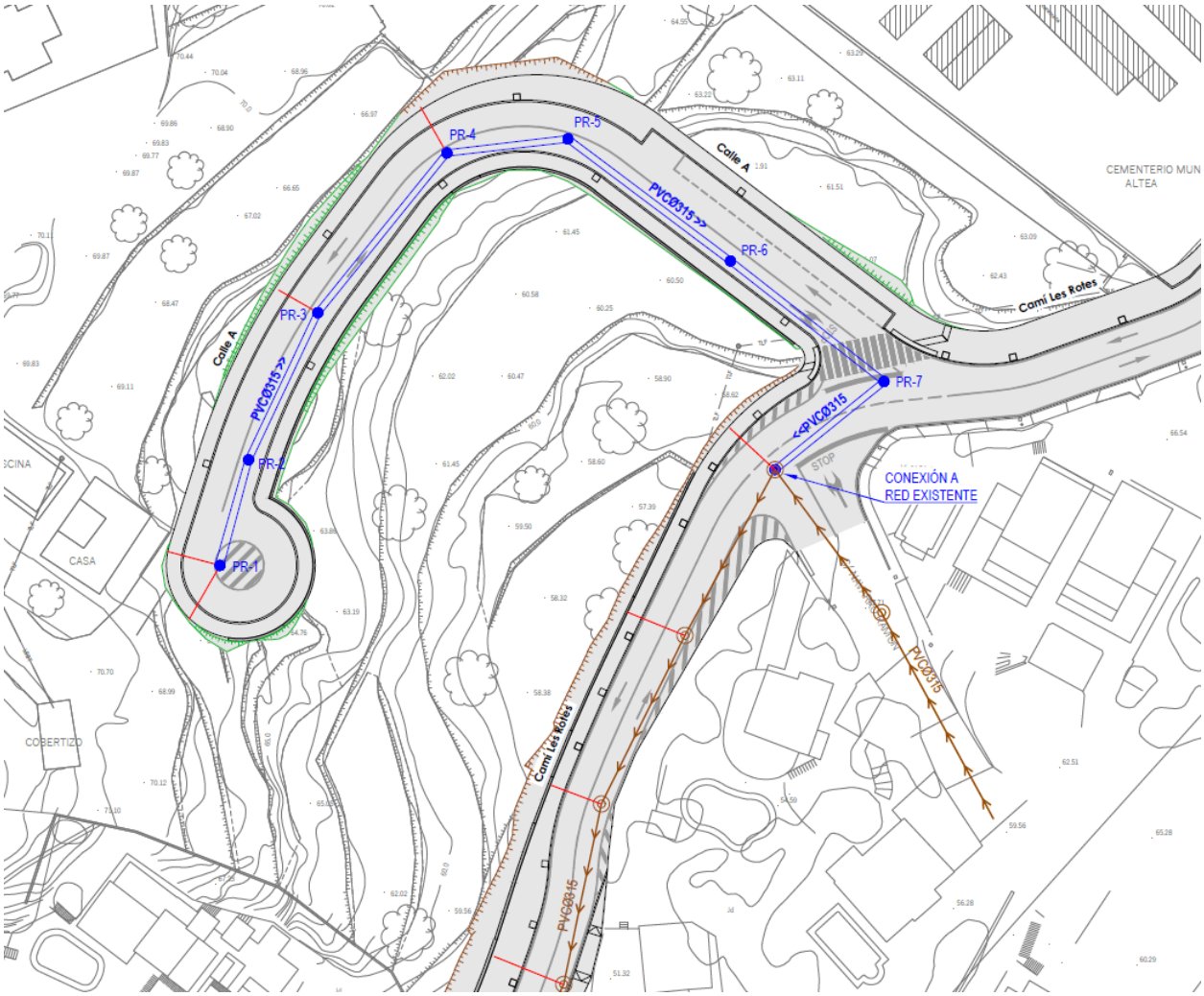


Imagen 2. Red de saneamiento proyectado

La evacuación de las parcelas se realiza en sus puntos más bajos por lo que para aquellas que se ubican en la Partida Les Rotes su evacuación se dará por este lado.

Para el criterio de aceptación los colectores deberán de presentar una velocidad comprendida entre los 0,5-3,00 m/s.

Para evitar que las velocidades que se generen sean superiores a los 3,00 m/s se ha situado una pendiente máxima de 5%, dado lugar a pozos con resalto.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 114 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Mediante el software de CYPE se han realizado los distintos cálculos.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES EMPLEADOS

Los materiales utilizados para esta instalación son:

1A 2000 TUBO PVC - Coeficiente de Manning: 0.00900

Descripción	Geometría	Dimensión	Diámetros mm
DN315	Circular	Diámetro	284.0

El diámetro a utilizar se calculará de forma que la velocidad en la conducción no exceda la velocidad máxima y supere la velocidad mínima establecidas para el cálculo.

3.2 DESCRIPCIÓN DE TERRENOS

Las características de los terrenos a excavar se detallan a continuación.

Descripción	Lecho cm	Relleno cm	Ancho mínimo cm	Distancia lateral cm	Talud
Terrenos cohesivos	15	10	70	25	1/5

3.3 FORMULACIÓN

Para el cálculo de conducciones de saneamiento, se emplea la fórmula de Manning - Strickler.

$$Q = \frac{A \cdot Rh^{(2/3)} \cdot So^{(1/2)}}{n}$$

$$v = \frac{Rh^{(2/3)} \cdot So^{(1/2)}}{n}$$

donde:

- Q es el caudal en m3/s
- v es la velocidad del fluido en m/s
- A es la sección de la lámina de fluido (m2).
- Rh es el radio hidráulico de la lámina de fluido (m).
- So es la pendiente de la solera del canal (desnivel por longitud de conducción).
- n es el coeficiente de Manning.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 115 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.4 COMBINACIONES

A continuación se detallan las hipótesis utilizadas en los aportes, y las combinaciones que se han realizado ponderando los valores consignados para cada hipótesis.

Combinación	Hipótesis Fecales	Hipótesis Pluviales
Fecales	1.00	0.00
Fecales+Pluviales	1.00	1.00

3.5 ENVOLVENTE

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s
PS1	PS2	13.42	DN315	1.04	5.00000	39.04	0.95
PS2	PS3	20.04	DN315	2.05	5.00000	33.20	1.21
PS3	PS4	25.23	DN315	3.84	5.00000	28.56	1.50
PS4	PS5	15.03	DN315	3.79	5.00000	28.65	1.50
PS5	PS6	25.03	DN315	5.07	5.00000	26.74	1.66
PS6	PS7	23.99	DN315	4.25	5.00000	27.89	1.56
PS7	SM1	16.80	DN315	6.31	5.00000	25.39	1.79

3.6 MEDICIÓN EXCAVACIÓN

Descripción	Vol. excavado m³	Vol. arenas m³	Vol. zahorras m³
Terrenos cohesivos	245.59	58.68	178.07
Total	245.59	58.68	178.07

Inicio	Final	Terreno Inicio m	Terreno Final m	Longitud m	Prof. Inicio m	Prof. Final m	Ancho fondo cm	Talud	Vol. excavado m³	Vol. arenas m³	Vol. zahorras m³	Superficie pavimento m²
PS1	PS2	66.83	66.69	13.42	1.50	1.50	80.00	1/5	17.62	5.65	11.12	17.45
PS2	PS3	66.69	66.28	20.04	1.50	1.50	80.00	1/5	26.30	8.43	16.60	26.05
PS3	PS4	66.28	65.06	25.23	2.00	1.75	80.00	1/5	46.13	10.62	33.91	36.59
PS4	PS5	65.06	63.49	15.03	2.50	1.50	80.00	1/5	30.22	6.31	22.96	22.49
PS5	PS6	63.49	60.97	25.03	2.50	1.25	80.00	1/5	45.74	10.52	33.64	36.25
PS6	PS7	60.97	59.70	23.99	2.00	1.75	80.00	1/5	43.86	10.10	32.25	34.79
PS7	SM1	59.70	57.29	16.80	2.75	1.40	80.00	1/5	35.71	7.05	27.60	25.63

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 116 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4 TELECOMUNICACIONES

El diseño general de la red se plantea mediante una canalización principal (red de distribución) y una red de dispersión, de forma que todas las viviendas puedan disponer de conexión próxima (máximo 20 m) al servicio de telefonía. Las redes serán enterradas, discurriendo bajo acera/calzada en la práctica totalidad de la urbanización. La nueva red de telefonía consta una RED DE DISTRIBUCIÓN: conducción – conexión con la línea existente la cual se sitúa en aéreo, por lo que se realzará una canalización del tramo a tratar con los respectivos puntos de entronque. La red proyectada formada por 1 tubo de PVC de 40 mm de diámetro y 2 de PVC de 63 mm, con arquetas D intercaladas, a la que conectan las REDES DE DISPERSIÓN, que son las diferentes líneas de abastecimiento a otras zonas del Sector Residencial, con el objeto de pasar por las arquetas M intercaladas.

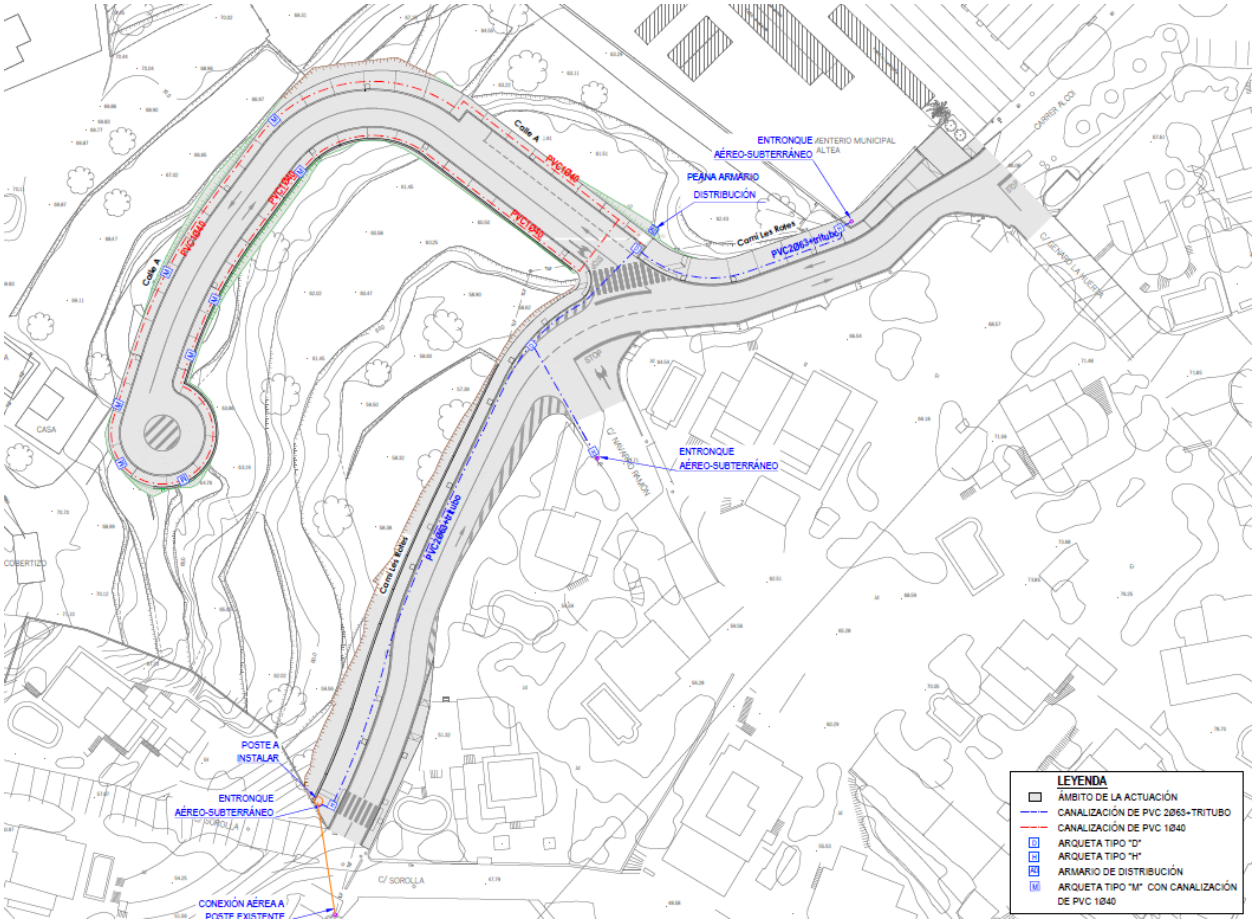


Imagen 3. Red de telecomunicaciones proyectada

Se han planteado un total de 8 arquetas tipo M, ubicadas en la Calle A para agrupar de este modo la red de dispersión.

Existirán un total de 3 puntos de entronque aéreo subterráneo para mantener las condiciones de conexión existentes.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 117 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5 ALUMBRADO.

Se han proyectado un red de alumbrado público formado por luminarias Philips con modelo idéntico al existente dispuesto en la acera de la partida de Les Rotes. La disposición de las nuevas luminarias se realiza al tresbolillo intercaladas entre los distintos alcorques a una distancia de 30,00 m entre cada una de ellas.

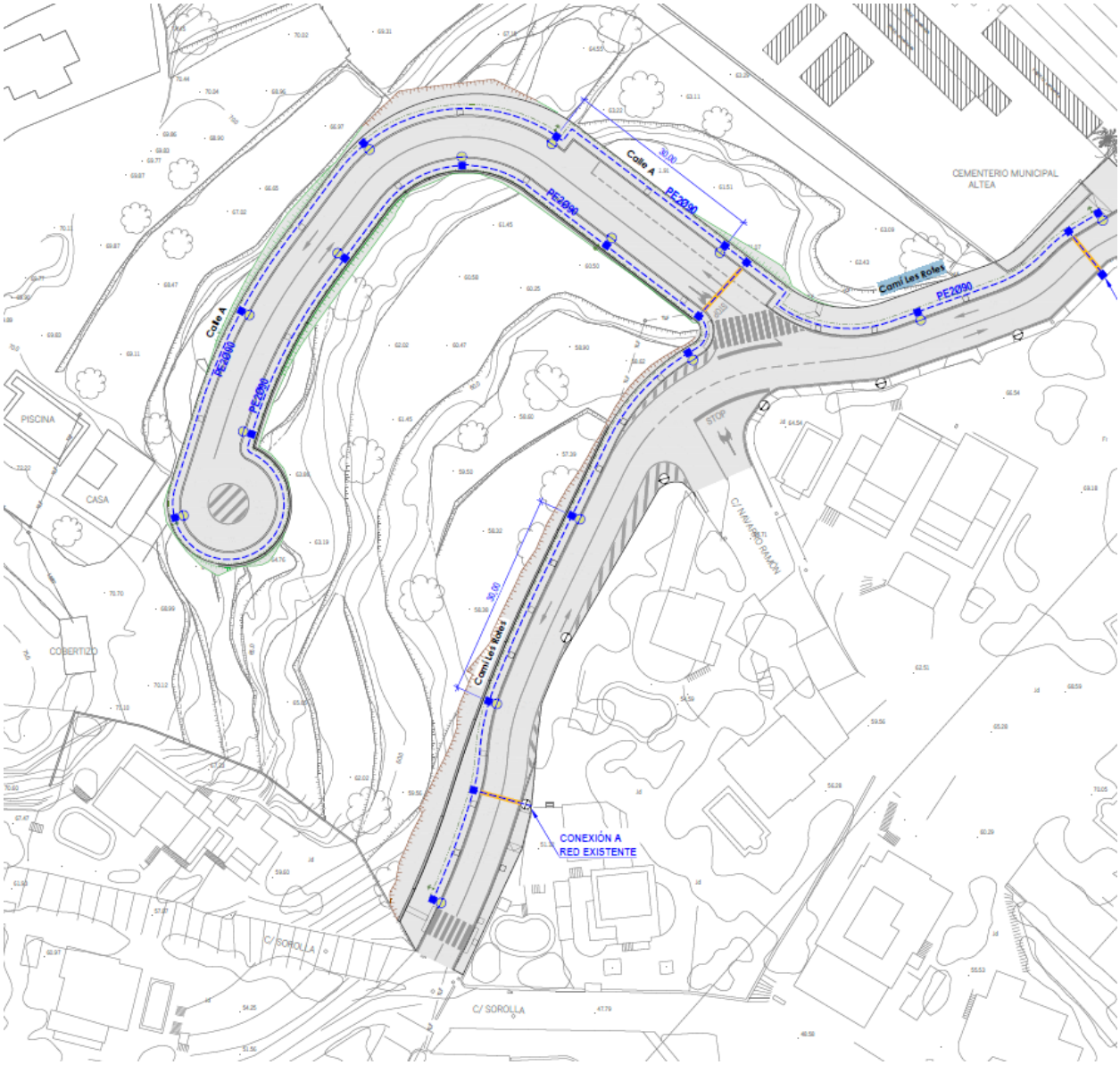


Imagen 4. Red de alumbrado proyectado

Debido al bajo número de luminarias a disponer, 15 en total, no será necesario la realización de un cuadro de mando especifico para la actuación debiendo de realizar los entronques a la red existente.

Se ha previsto su canalización mediante 2 corrugados de PE2Ø90 mm.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 118 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

6 RED DE RIEGO.

Para dotar de riego a los alcorques proyectados se proyecta una red formada por un PEBD Ø40 mm



Imagen 5. Red de riego proyectada

La red proyectada se conectará con la red existente ubicada en el parterre existente del cementerio.

7 RED DE BAJA TENSIÓN

A continuación, se va a determinar la potencia eléctrica necesaria para la urbanización. Las potencias establecidas para cada uso son las siguientes:

- VIVIENDAS: 9,2 kW/vivienda.
- USO TERCIARIO: 100 W/m2.
- USO DOTACIONAL: 13 W/m2 de la superficie construible.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 119 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Viviendas unifamiliares

MANZANA	Nº DE VIVIENDAS	KW/viv	POTENCIA KW	POTENCIA SERVICIOS KW	TOTAL KW
Parcela 01	1	9,20	9,20	0	9,20
Parcela 02	1	9,20	9,20	0	9,20
Parcela 03	1	9,20	9,20	0	9,20
Parcela 04	1	9,20	9,20	0	9,20
Parcela 05	1	9,20	9,20	0	9,20
Parcela 06	1	9,20	9,20	0	9,20
Parcela 07	1	9,20	9,20	0	9,20
Parcela 08	1	9,20	9,20	0	9,20

LA POTENCIA TOTAL INSTALADA EN LA ZONA DE ACTUACIÓN ES DE 73,60 KW.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN

7.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA RED DE BAJA TENSIÓN

La estructura de las líneas subterráneas en Baja Tensión será el de líneas en punta, condicionadas por Imax del fusible de cabecera, caídas de tensión y distancia máx. de cortocircuito. Se empleará XZ1 (S) 240 de tal modo que ayude a un reparto equitativo de la carga.

La Red Subterránea de B.T., se ajusta al proyecto tipo de Línea Eléctrica MT2.51.01 "Proyecto Tipo de Línea Subterránea de Baja Tensión", que establece y justifica todos los datos técnicos para su construcción, de acuerdo con la Resolución de 19 de Julio de 2.010 de la Dirección General de Energía, por la que se aprueban las Normas Particulares de Iberdrola Distribución Eléctrica, SAU, para Alta Tensión (hasta 30 kV) y Baja Tensión en la Comunidad Valenciana.

7.1.2 TENSIÓN DE SUMINISTRO Y CLASE DE ENERGÍA.

La energía eléctrica suministrada tendrá las siguientes características:

- Tipo de corriente: Alterna trifásica.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Tensión entre fases: 400 V.
- Tensión fase-neutro: 230 V.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 120 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.1.3 DEMANDAS DE POTENCIA.

Desde el punto de conexión facilitado por la compañía distribuidora se ha proyectado la instalación de líneas subterráneas para el suministro de las diferentes C.G.P. de la urbanización. La potencia asignada a cada punto de consumo será en función del número de viviendas.

Para determinar la potencia de cálculo en cada línea tramo de línea, se considerarán los coeficientes de simultaneidad resultantes según la tabla 1, punto 3.1 de la instrucción ITC-BT-10.

A continuación, se muestran los diferentes puntos de consumo a alimentar desde cada uno de los centros de transformación y una descripción detallada de la potencia asignada a cada uno de ellos.

RED SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN											
Punto de	Viviendas		S. local	P. Viv.	P. s.c.	P. local	otros	P. Inst.	P. sim.	P Sim.	P. Sim.
Consumo	Nº	Coef	m2	KW	KW	KW	KW	KW	Viv.	Serv.	Total
Línea 1:											
1.1	1	1	0	9,20	0,00	0	0	9,20	9,20	0,00	9,20
1.2	1	1	0	9,20	0,00	0	0	9,20	9,20	0,00	9,20
1.3	1	1	0	9,20	0,00	0	0	9,20	9,20	0,00	9,20
1.4	1	1	0	9,20	0,00	0	0	9,20	9,20	0,00	9,20
1.5	1	1	0	9,20	0,00	0	0	9,20	9,20	0,00	9,20
1.6	1	1	0	9,20	0,00	0	0	9,20	9,20	0,00	9,20
1.7	1	1	0	9,20	0,00	0	0	9,20	9,20	0,00	9,20
1.8	1	1	0	9,20	0,00	0	0	9,20	9,20	0,00	9,20
Acumulado	**8**	**7**	**0,0**	**73,60**	**0,00**	**0**	**0**	**73,60**	64,40	0,00	**64,40**

7.1.4 Conductores.

Se utilizarán conductores de aluminio, según MT 2.51.01 de las siguientes características:

- Secciones por fases: 240 mm2.
- Aislamiento: Seco termoestable de polietileno reticulado y cubierta poliolefina (Z1)
- Tensión nominal: 0,6/1 KV.

Las líneas podrán ser de cuatro o siete conductores, tres o seis para fase y uno para neutro.

Los conductores utilizados estarán debidamente protegidos contra la corrosión que pueda provocar el terreno donde se instalan y tendrán resistencia mecánica suficiente para soportar los esfuerzos a que puedan estar sometidos.

Las conexiones de los conductores subterráneos se efectuarán siguiendo métodos o sistemas que garanticen una perfecta continuidad del conductor y de su aislamiento.

7.1.5 Cajas generales de protección.

En cada una de las parcelas, cuando se conozca la ubicación de las edificaciones y la demanda de potencia se instalarán las correspondientes cajas generales de protección (C.G.P.) y medida, las cuales podrán

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 121 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

usarse también para seccionamiento de la red. Éstas se ajustarán a las normas NI 42.72.00 y NI 76.50.04. En el caso de viviendas aisladas, tendrán un módulo en la parte superior para alojar los contadores.

Las cajas generales de protección y su instalación, cumplirán con la norma NI 76.50.01. que según las últimas modificaciones incorporaran bases unipolares cerradas con dispositivo extintor de arco. Estas cajas de protección se ajustarán a la Recomendación UNESA 1403 D. El material de la envolvente será aislante y autoextinguible, como mínimo, de la Clase A, según UNE 21-305

El conductor neutro de las redes subterráneas de distribución pública, se conectará a tierra en el centro de transformación en la forma prevista en el Reglamento Técnico de Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de transformación; fuera del centro de transformación se conectará a tierra en otros puntos de la red, con objeto de disminuir su resistencia global a tierra, según Reglamento de Baja Tensión.

El neutro se conectará a tierra a lo largo de la red, en todas las cajas generales de protección o en las cajas de seccionamiento o en las cajas generales de protección de medida, consistiendo dicha puesta a tierra en una pica, unida al borne del neutro mediante un conductor aislado de 50 mm2 de Cu como mínimo.

7.1.6 Empalmes y terminales.

Cuando sea imposible evitar el uso de empalmes y terminales, se elegirán los que correspondan a las características del cable y que estando autorizados por Iberdrola D.E., S.A.U. sean recomendados por sus fabricantes ateniéndose a las instrucciones de montaje dadas por el mismo.

Para la reconstrucción del aislamiento se emplearán manguitos termorretráctiles.

7.1.7 Canalizaciones.

Los cables aislados se instalarán en este proyecto:

CANALIZACIÓN ENTUBADA.

Estarán constituidos por tubos plásticos, dispuestos sobre lecho de arena y debidamente enterrados en zanja. Las características de estos tubos serán las establecidas en la NI 52.95.03.

En cada uno de los tubos se instalará un solo circuito. Se evitará en lo posible los cambios de dirección de los tubulares. En los puntos donde estos se produzcan, se dispondrán preferentemente de calas de tiro y excepcionalmente arquetas ciegas, para facilitar la manipulación.

La zanja tendrá una anchura mínima de 0,35 m, para la colocación de dos tubos de 160 mm Ø, aumentando la anchura en función del número de tubos a instalar.

Se instalará un multitubo, designado como MTT 4x40, según NI 52.95.20, que se utilizará cuando sea necesario, como conducto para cables de control, red multimedia, etc. A este ducto se le dará

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 122 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

continuidad en todo su recorrido, al objeto de facilitar el tendido de los cables de control yred multimedia incluido en las arquetas y calas de tiro si las hubiera

La guía de instalación del ducto y accesorios, se encuentra definida en el MT 2.33.14 "Guía de instalación de los cables óptico subterráneos", mientras que las características del ducto y sus accesorios se especifican en la NI 52.95.20 "Tubos de plástico y sus accesorios (exentos de halógenos) para canalizaciones de redes subterráneas de telecomunicaciones.

Los tubos podrán ir colocados en uno, dos o tres planos.

En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de unos 0,05 m aproximadamente de espesor de arena, sobre la que se depositarán los tubos dispuestos por planos. A continuación se colocará otra capa de arena con un espesor de 0,10 m por encima de los tubos y envolviéndolos completamente.

Y por último, se hace el relleno de la zanja, dejando libre el firme y el espesor del pavimento; para este rellenado se utilizará tierra procedente de la excavación y tierra de préstamo, todo-uno, zahorra o arena.

Después se colocará una capa de tierra vegetal o un firme de hormigón no estructural H-12,5 de unos 0,12 m de espesor y por último se repondrá el pavimento a ser posible del mismo tipo y calidad del que existía antes de realizar la apertura.

CONDICIONES GENERALES PARA CRUCES.

La zanja tendrá una anchura mínima de 0,35 m, para la colocación de dos tubos de 160 mm Ø, aumentando la anchura en función del número de tubos a instalar. Cuando se considere necesario instalar tubo para los cables de control, se instalará un tubo más de red de 160 mm Ø, destinado a este fin. Este tubo se dará continuidad en todo su recorrido.

Los tubos podrán ir colocados en uno, dos o tres planos.

La profundidad de la zanja dependerá del número de tubos, pero será la suficiente para que los situados en el plano superior queden a una profundidad aproximada de 0,80 m, tomada desde la rasante del terreno a la parte inferior del tubo (véase en planos)

En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de unos 0,05 m aproximadamente de espesor de hormigón no estructural H 12,5, sobre la que se depositarán los tubos dispuestos por planos. A continuación se colocará otra capa de hormigón no estructural H 12,5 con un espesor de 0,10 m por encima de los tubos y envolviéndolos completamente.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 123 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Y por último, se hace el relleno de la zanja, dejando libre el espesor del firme y pavimento, para este rellenado se utilizará hormigón no estructural H 12,5, en las canalizaciones que no lo exijan las Ordenanzas Municipales la zona de relleno será de todo-uno o zahorra.

Después se colocará un firme de hormigón no estructural H 12,5 de unos 0,30 m de espesor y por último se repondrá el pavimento a ser posible del mismo tipo y calidad del que existía antes de realizar la apertura.

7.1.8 Cruzamientos y paralelismos.

CRUZAMIENTOS.

Calles y carreteras.

Los cables se colocarán en el interior de tubos protectores, recubiertos de hormigón en toda su longitud a una profundidad mínima de 0,80 m. Siempre que sea posible, el cruce se hará perpendicular al eje del vial.

Ferrocarriles.

Los cables se colocarán en el interior de tubos protectores, recubiertos de hormigón, y siempre que sea posible, perpendiculares a la vía, a una profundidad mínima de 1,3 m respecto a la cara inferior de la traviesa. Dichos tubos rebasarán las vías férreas en 1,5 m por cada extremo.

Otros cables de energía eléctrica.

Siempre que sea posible, se procurará que los cables de baja tensión discurran por encima de los de alta tensión.

La distancia mínima entre un cable de baja tensión y otros cables de energía eléctrica será: 0,25 m con cables de alta tensión y 0,10 m con cables de baja tensión. La distancia del punto de cruce a los empalmes será superior a 1 m.

Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado más recientemente se dispondrá en canalización entubada según lo prescrito para las canalizaciones enterradas bajo tubo.

Cables de telecomunicación.

La separación mínima entre los cables de energía eléctrica y los de telecomunicación será de 0,20 m. La distancia del punto de cruce a los empalmes, tanto del cable de energía como del cable de telecomunicación, será superior a 1 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 124 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

directamente enterrados, el cable instalado más recientemente se dispondrá en canalización entubada según lo prescrito para las canalizaciones enterradas bajo tubo.

Estas restricciones no se deben aplicar a los cables de fibra óptica con cubiertas dieléctricas. Todo tipo de protección en la cubierta del cable debe ser aislante.

Canalizaciones de agua y gas.

Siempre que sea posible, los cables se instalarán por encima de las canalizaciones de agua.

La distancia mínima entre cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua o gas será de 0,20 m. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de las canalizaciones de agua o gas, o de los empalmes de la canalización eléctrica, situando unas y otros a una distancia superior a 1 m del cruce. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada más recientemente se dispondrá entubada según lo prescrito para las canalizaciones enterradas bajo tubo.

Conducciones de alcantarillado.

Se procurará pasar los cables por encima de las conducciones de alcantarillado.

No se admitirá incidir en su interior. Se admitirá incidir en su pared (por ejemplo, instalando tubos, etc), siempre que se asegure que ésta no ha quedado debilitada. Si no es posible, se pasará por debajo, y los cables se dispondrán en canalizaciones entubadas según lo prescrito para las canalizaciones enterradas bajo tubo.

Depósitos de carburante.

Los cables se dispondrán en canalizaciones entubadas y distarán, como mínimo, 0,20 m del depósito. Los extremos de los tubos rebasarán al depósito, como mínimo 1,5 m por cada extremo.

PROXIMIDADES Y PARALELISMOS.

Otros cables de energía eléctrica.

Los cables de baja tensión podrán instalarse paralelamente a otros de baja o alta tensión, manteniendo entre ellos una distancia mínima de 0,10 m con los cables de baja tensión y 0,25 m con los cables de alta tensión. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado más recientemente se dispondrá en canalización entubada según lo prescrito para las canalizaciones enterradas bajo tubo.

Cables de telecomunicación.

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y los de telecomunicación será de 0,20 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 125 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

más recientemente se dispondrá en canalización entubada según lo prescrito para las canalizaciones enterradas bajo tubo.

Canalizaciones de agua.

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y las canalizaciones de agua será de 0,20 m. La distancia mínima entre los empalmes de los cables de energía eléctrica y las juntas de las canalizaciones de agua será de 1 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada más recientemente se dispondrá entubada según lo prescrito para las canalizaciones enterradas bajo tubo.

Se procurará mantener una distancia mínima de 0,20 m en proyección horizontal, y que la canalización de agua quede por debajo del nivel del cable eléctrico.

Por otro lado, las arterias principales de agua se dispondrán de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m respecto a los cables eléctricos de baja tensión.

Canalizaciones de gas.

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y las canalizaciones de gas será de 0,20 m, excepto para canalizaciones de gas de alta presión (más de 4 bar), en que la distancia será de 0,40 m. La distancia mínima entre los empalmes de los cables de energía eléctrica y las juntas de las canalizaciones de gas será de 1 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada más recientemente se dispondrá entubada según lo prescrito para las canalizaciones enterradas bajo tubo.

Se procurará mantener una distancia mínima de 0,20 m en proyección horizontal.

Por otro lado, las arterias importantes de gas se dispondrán de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m respecto a los cables eléctricos de baja tensión.

Acometidas (conexiones de servicio).

En el caso de que el cruzamiento o paralelismo entre cables eléctricos y canalizaciones de los servicios descritos anteriormente, se produzcan en el tramo de acometida a un edificio deberá mantenerse una distancia mínima de 0,20 m.

Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada más recientemente se dispondrá entubada según lo prescrito para las canalizaciones enterradas bajo tubo.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 126 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.1.9 Puesta a tierra del neutro.

El conductor neutro de las redes subterráneas de distribución pública, se conectará a tierra en el centro de transformación en la forma prevista en el Reglamento Técnico de Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación; fuera del centro de transformación se conectará a tierra en otros puntos de la red, con objeto de disminuir su resistencia global a tierra, según Reglamento de Baja Tensión.

El neutro se conectará a tierra a lo largo de la red, en todas las cajas generales de protección o en las cajas de seccionamiento o en las cajas generales de protección medida, consistiendo dicha puesta a tierra en una pica, unida al borne del neutro mediante un conductor aislado de 50 mm² de Cu, como mínimo. El conductor neutro no podrá ser interrumpido en las redes de distribución. En este caso la conexión se realizará en todas las cajas generales de protección.

El conductor neutro no podrá ser interrumpido en las redes de distribución, salvo que esta interrupción sea realizada por alguno de los dispositivos siguientes:

A) Interruptores o seccionadores omnipolares que actúen sobre el neutro al mismo tiempo que en las fases (corte omnipolar simultáneo) o que establezcan la conexión del neutro antes que las fases y desconecten éstas antes que el neutro.

B) Uniones amovibles en el neutro próximas a los interruptores o seccionadores de los conductores de fase, debidamente señalizados y que solo puedan ser maniobradas mediante herramientas adecuadas, no debiéndose, en este caso, ser seccionado el neutro sin que lo estén previamente las fases, ni conectadas éstas sin haberlo sido previamente el neutro.

7.2 CÁLCULOS DE LA RED DE BAJA TENSIÓN.

7.2.1 Bases de cálculo.

Para el cálculo de las redes se considerarán en general las siguientes premisas:

- Se calcularán las redes para la tensión de 400 V. entre fases y 230 V entre fase y neutro.
- Las demandas de potencia a considerar son las expresadas en el punto 3.2 de este anejo.
- Se calcularán las secciones a utilizar de modo que las intensidades de corriente no superen las máximas admisibles para cada conductor, teniendo en cuenta sus condiciones de montaje, tal como posteriormente se indicará.
- Las secciones a instalar no permitirán que las caídas de tensión en los puntos más desfavorables de la red superen el 5% de la tensión nominal.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 127 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

A pesar de realizarse las instalaciones en anillo, según indicaciones de la compañía suministradora, los cálculos que se presentan a continuación se han realizado como líneas independientes, puesto que el número de cajas por anillo, no es superior a 5 y las potencias en cada caja es aproximadamente la misma.

7.2.2 Características de los conductores.

Las características de los conductores, en régimen permanente y canalización tubular subterránea, serán las siguientes:

Sección mm2	R a 20ºC Ohms /Km.	R a 90ºC Ohms /Km.	X Ohms /Km.	Intensidad A
150	0,206	0,264	0,075	230
240	0,125	0,160	0,070	305

A estos valores se deberán aplicar los coeficientes de reducción según lo especificado en la ITC-BT-07.

La elección de la sección del cable a adoptar estará supeditada a la capacidad máxima del cable y a la caída de tensión admisible, que no deberá exceder del 5%.

7.2.3 Cálculo de las intensidades y caídas de tensión.

Para la elección de los cables se deberá tener en cuenta de una manera general cuatro factores. La importancia de éstos podrá ser diferente en cada caso.

Relacionándose a continuación:

- Tensión de la red y su régimen de explotación.
- Intensidad a transportar en determinadas condiciones de instalación.
- Caída de tensión en régimen de carga máximo previsto.
- Intensidades y tiempos de cortocircuito.

La elección de la sección del cable a adoptar estará supeditada a la capacidad máxima del cable y a la caída de tensión admisible, que no deberá exceder del 5% teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

A) La elección de la sección en función de la intensidad máxima admisible se calculará partiendo de la potencia que ha de transportar el cable, calculando la intensidad correspondiente y eligiendo el cable adecuado de acuerdo con los valores de las intensidades máximas que figuran en la norma UNE 20435 o en los datos suministrados por el fabricante.

Determinándose la intensidad por la fórmula:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 128 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos\varphi}$$

B) La determinación de la sección en función de la caída de tensión se realizará mediante la fórmula:

$$\Delta U = \sqrt{3} \times I \times L(R\cos\varphi + X\text{sen}\varphi)$$

Donde:

P = Potencia en kW.

U = Tensión compuesta en kV.

ΔU = Caída de tensión en voltios.

I = Intensidad en amperios.

L = Longitud de la línea en km.

R = Resistencia del conductor en Ohmios / km.

X = Reactancia a frecuencia 50 Hz en Ohmios / km.

$\cos\varphi$ = Factor de potencia.

La caída de tensión producida en la línea, puesta en función del momento eléctrico W.L. teniendo en cuenta las fórmulas anteriores viene dada por:

$$\Delta U\% = \frac{W \times L}{10 \times U^2}(R + X\text{tg}\varphi)$$

Donde ΔU% viene dada en % de la tensión compuesta U en voltios.

En ambos apartados a) y b) se considerará un factor de potencia para el cálculo de Cosφ = 0,90

7.2.4 Protecciones de sobreintensidad.

Con carácter general los conductores estarán protegidos por los fusibles existentes contra sobrecargas y cortocircuitos.

Para la adecuada protección de los cables contra sobrecargas, mediante fusibles de la clase gG se indica en el siguiente cuadro la intensidad nominal del mismo:

Cables	In (A)
XZ1(S) 0,6/1 KV 3x240+1x150 Al	250

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 129 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cuando se prevea la protección del conductor por fusibles contra cortocircuitos, deberá tenerse en cuenta la longitud de la línea que realmente protege y que se indica en el siguiente cuadro en metros.

	Intensidad nominal del fusible					
Cables	100	125	160	200	250	315
XZ1(S) 0,6/1 KV 3x240+1X150 Al	702	570	429	326	**247**	185
	Longitudes en metros					

Nota: Estas longitudes se consideran partiendo del cuadro de B.T. del centro de Transformación.

7.2.5 Tipos de cables y características de la red.

A continuación se relaciona para cada uno de ellos las características descritas a continuación, así como justificación de los criterios de elección adoptados según el proyecto tipo MT 2.51.01.

- Tipo de cable determinado.
- La potencia prevista en cada CGP.
- La caída de tensión en cada punto de consumo.
- Longitud total para cada uno.

1. DATOS DE BASE:

- Tensión de línea: 400 V
- Caída de Tensión máxima: 5%
- Tipos de conducción: tubular soterrada
- Nº de ternas: 1 por tubo
- Coeficiente de Zanja: 1
- Nº de capas: 1
- Desfase: 0,9
- Tipo de conductor: XZ1(S) 0,6/1 KV. Aluminio.
- Temperatura del terreno: 25 ºC
- Conductor elegido: 3 x 240 mm2 + 1 x 150 mm2 Aluminio.
- Intensidad máxima admisible: 305 A.
- Intensidad por coef. de zanja: 305 A.

RESULTADOS OBTENIDOS.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 130 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

RED SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN:

Línea	Pto. Consumo	P. Inst	P.Cálculo (kW)		Intensidad	Longitud (m)		Sección	e %	e %	Icc
		kW	Parcial	Acum.	A	Parc.	Acum.	mm2	Parc.	Acum.	kA
1	CGP 1.1	9,2	9,20	64,40	**103,3**	112	112	240	0,87	0,87	7,65
1	CGP 1.2	9,2	9,20	57,04	91,5	32	144	240	0,22	1,10	6,71
1	CGP 1.3	9,2	9,20	49,68	79,7	18	162	240	0,11	1,20	6,28
1	CGP 1.4	9,2	9,20	42,32	67,9	12	174	240	0,06	1,27	6,01
1	CGP 1.5	9,2	9,20	34,96	56,1	9	183	240	0,04	1,30	5,83
1	CGP 1.6	9,2	9,20	27,60	44,3	29	212	240	0,10	1,40	5,31
1	CGP 1.7	9,2	9,20	18,40	29,5	8	220	240	0,02	1,42	5,18
1	CGP 1.8	9,2	9,20	9,20	14,8	27	**247**	240	0,03	**1,45**	4,79

A continuación, se justifica la protección por fusibles de las líneas subterráneas de baja tensión contra cortocircuitos:

RED SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN:

Línea	Sección	Intensidad	Longitud	Fusible	L. Máx
	mm2	A	m	In	m
1	240	103,3	247	125	570

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 131 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 06.- CÁLCULO ESTRUCTURAL

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 132 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 06.- CÁLCULO ESTRUCTURAL

ÍNDICE

1. MUROS, JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA 1

1.1 ESTRUCTURA 1

1.2 CIMENTACIÓN 1

1.3 RESUMEN DE ACCIONES CONSIDERADAS 1

2. MÉTODO DE CÁLCULO 1

2.1.1 Hormigón armado 1
2.1.2 Acero laminado y conformado 2
2.1.3 Cálculos por Ordenador 2

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES A UTILIZAR 2

3.1 HORMIGÓN ARMADO 3

3.1.1 Hormigones 3
3.1.2 Acero en barras 3
3.1.3 Ejecución 4
3.1.4 Aceros laminados 4
3.1.5 Aceros conformados 5
3.1.6 Uniones entre elementos 5

3.2 ENSAYOS A REALIZAR 6

4. ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO 6

4.1 ACCIONES GRAVITATORIAS 6

4.1.1 Peso propio de la estructura 6

4.2 ACCIONES DEL TERRENO 6

4.3 COMBINACIONES DE ACCIONES CONSIDERADAS 6

4.3.1 Hormigón Armado 6

5. LISTADOS DE CÁLCULO 8

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 133 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MUROS, JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

1.1 ESTRUCTURA

Para poder salvar la diferencia de nivel entre la rasante de la Calle A junto con el tramo final de la partida de Les Rotes, se procede a emplear muros para la contención de estas tierras.

Por criterios de ejecución y excababilidad la cimentación se realiza bajo las calles propuestas.

1.2 CIMENTACIÓN

La solución adoptada es la de una cimentación por zapatas corridas, de dimensión variable con 10 tipologías distintas, sobre el cual irá un muro de contención de tierras. Los materiales empleados serán HA-25/F/20/XC2 para la cimentación y para el muro La tensión admisible considera en el cálculo es de 0.10 MPa.

1.3 RESUMEN DE ACCIONES CONSIDERADAS

Debido a la ubicación de los muros y la tipología de las mismas únicamente se van a considerar empuje activo y pasivo del terreno. No se considera empuje hidrostático al incluir mechinales en el trasdós de los muros.

2. MÉTODO DE CÁLCULO

2.1.1 Hormigón armado

Para la obtención de las solicitaciones se ha considerado los principios de la Mecánica Racional y las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y Elasticidad.

El método de cálculo aplicado es de los Estados Límites, en el que se pretende limitar que el efecto de las acciones exteriores ponderadas por unos coeficientes, sea inferior a la respuesta de la estructura, minorando las resistencias de los materiales.

En los estados límites últimos se comprueban los correspondientes a: equilibrio, agotamiento o rotura, adherencia, anclaje y fatiga (si procede).

En los estados límites de utilización, se comprueba: deformaciones (flechas), y vibraciones (si procede).

Definidos los estados de carga según su origen, se procede a calcular las combinaciones posibles con los coeficientes de mayoración y minoración correspondientes de acuerdo a los coeficientes de seguridad definidos en el art. 6.4 del nuevo **CÓDIGO ESTRUCTURAL** (CE) y las combinaciones de hipótesis básicas definidas en el mismo artículo.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 134 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Situaciones no sísmicas
Situaciones sísmicas

La obtención de los esfuerzos en las diferentes hipótesis simples del entramado estructural, se harán de acuerdo a un cálculo lineal de primer orden, es decir admitiendo proporcionalidad entre esfuerzos y deformaciones, el principio de superposición de acciones, y un comportamiento lineal y geométrico de los materiales y la estructura.

2.1.2 Acero laminado y conformado

Se dimensiona los elementos metálicos de acuerdo con la norma CE, determinándose coeficientes de aprovechamiento y deformaciones, así como la estabilidad, de acuerdo a los principios de la Mecánica Racional y la Resistencia de Materiales.

Se realiza un cálculo lineal de primer orden, admitiéndose localmente plastificaciones de acuerdo a lo indicado en la norma.

La estructura se supone sometida a las acciones exteriores, ponderándose para la obtención de los coeficientes de aprovechamiento y comprobación de secciones, y sin mayorar para las comprobaciones de deformaciones, de acuerdo con los límites de agotamiento de tensiones y límites de flecha establecidos.

Para el cálculo de los elementos comprimidos se tiene en cuenta el pandeo por compresión, y para los flectados el pandeo lateral, de acuerdo a las indicaciones de la norma.

2.1.3 Cálculos por Ordenador

Para la obtención de las solicitaciones y dimensionado de los elementos estructurales, se ha dispuesto de un programa informático de ordenador. El programa utilizado para los cálculos es de Cype Ingenieros S.A. versión 2023.g.

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES A UTILIZAR

Los materiales a utilizar, así como las características definitorias de los mismos, niveles de control previstos, así como los coeficientes de seguridad, se indican en el siguiente cuadro:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 135 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.1 HORMIGÓN ARMADO

3.1.1 Hormigones

	Elementos de Hormigón Armado				
		Cimentación	Soportes (Comprimidos)	Forjados (Flectados)	Otros
Resistencia Característica a los 28 días: f_{ck} (N/mm²)	30	30			
Tipo de cemento (RC-16)	CEM I/32.5 N				
Cantidad máxima/mínima de cemento (kp/m³)	400/300				
Tamaño máximo del árido (mm)		30			
Tipo de ambiente (agresividad)	Xo	XC2	XC2		
Consistencia del hormigón		Fluida	Fluida		
Asiento Cono de Abrams (cm)		10-15	10-15		
Sistema de compactación	Vibrado				
Nivel de Control Previsto	Estadístico				
Coeficiente de Minoración	1.5				
Resistencia de cálculo del hormigón: f_{cd} (N/mm²)	20.00				

3.1.2 Acero en barras

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 136 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	Toda la obra	Cimentación	Comprimidos	Flectados	Otros
Designación	B-500-SD				
Límite Elástico (N/mm²)	500				
Nivel de Control Previsto	Normal				
Coeficiente de Minoración	1.15				
Resistencia de cálculo del acero (barras): f_{yd} (N/mm²)	347.82				

3.1.3 **Ejecución**

	Toda la obra	Cimentación	Comprimidos	Flectados	Otros
A. Nivel de Control previsto	Normal				
B. Coeficiente de Mayoración de las acciones desfavorables **Permanentes/Variables**	1.35/1.5				

3.1.4 **Aceros laminados**

		Toda la obra	Comprimidos	Flectados	Traccionados	Placas anclaje
Acero en Perfiles	Clase y Designación	S275				
	Límite Elástico (N/mm²)	275				
	Clase y Designación	S275				

Pàgina 137 de 833
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Acero en Chapas	Límite Elástico (N/mm²)	275				

3.1.5 Aceros conformados

		Toda la obra	Comprimidos	Flectados	Traccionados	Placas anclaje
Acero en Perfiles	Clase y Designación	S235				
	Límite Elástico (N/mm²)	235				
Acero en Placas y Paneles	Clase y Designación	S235				
	Límite Elástico (N/mm²)	235				

3.1.6 Uniones entre elementos

		Toda la obra	Comprimidos	Flectados	Traccionados	Placas anclaje
Sistema y Designación	Soldaduras					
	Tornillos Ordinarios	A-4t				
	Tornillos Calibrados	A-4t				
	Tornillo de Alta Resist.	A-10t				
	Roblones					
	Pernos o Tornillos de Anclaje	B-500-S				

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 138 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.2 ENSAYOS A REALIZAR

Hormigón Armado. De acuerdo a los niveles de control previstos, se realizarán los ensayos pertinentes de los materiales, acero y hormigón según se indica en los artículos 57 a 59 del nuevo CÓDIGO ESTRUCTURAL.

Aceros estructurales. Se harán los ensayos pertinentes de acuerdo a lo indicado en el artículo 97 del nuevo CÓDIGO ESTRUCTURAL.

4. ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO

4.1 ACCIONES GRAVITATORIAS

4.1.1 Peso propio de la estructura

Se ha supuesto el peso propio de la estructura según la definición del perfil con su espesor indicado y una densidad de acero de 2,45 tn/m³.

4.2 ACCIONES DEL TERRENO

Se ha considerado un terreno granular con las siguientes densidades

Densidad aparente: 19.00 kN/m³
Densidad sumergida: 11.00 kN/m³
Ángulo rozamiento interno: 33.00 grados
Cohesión: 0.00 kN/m²

4.3 COMBINACIONES DE ACCIONES CONSIDERADAS

4.3.1 Hormigón Armado

Hipótesis y combinaciones. De acuerdo con las acciones determinadas en función de su origen, y teniendo en cuenta tanto si el efecto de las mismas es favorable o desfavorable, así como los coeficientes de ponderación se realizará el cálculo de las combinaciones posibles del modo siguiente:

- **E.L.U. de rotura. Hormigón: Código Estructural**
- **Situaciones no sísmicas**

- **Situaciones sísmicas**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 139 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Situación 1: Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de		Coeficientes de combinación (□)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (□p)	Acompañamiento (□a)
Carga	1.00	1.35	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.50	1.00	0.70
Viento (Q)	0.00	1.50	1.00	0.60
Nieve (Q)	0.00	1.50	1.00	0.50
Sismo (A)				

Situación 2: Sísmica				
	Coeficientes parciales de		Coeficientes de combinación (□)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (□p)	Acompañamiento (□a)
Carga	1.00	1.00	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.00	0.30	0.30
Viento (Q)	0.00	1.00	0.00	0.00
Nieve (Q)	0.00	1.00	0.00	0.00
Sismo (A)	-1.00	1.00	1.00	0.30(*)

(*) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

- **E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: Código Estructural**
- **Situaciones no sísmicas**

- **Situaciones sísmicas**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 140 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Situación 1: Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψp)	Acompañamiento (ψa)
Carga permanente (G)	1.00	1.60	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.60	1.00	0.70
Viento (Q)	0.00	1.60	1.00	0.60
Nieve (Q)	0.00	1.60	1.00	0.50
Sismo (A)				

Situación 2: Sísmica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψp)	Acompañamiento (ψa)
Carga permanente (G)	1.00	1.00	1.00	1.00
Sobrecarga (Q)	0.00	1.00	0.30	0.30
Viento (Q)	0.00	1.00	0.00	0.00
Nieve (Q)	0.00	1.00	0.00	0.00
Sismo (A)	-1.00	1.00	1.00	0.30(*)

(*) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

5. LISTADOS DE CÁLCULO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 141 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 1 H=3,7M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 142 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 2

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. CARGAS 3

8. RESULTADOS DE LAS FASES 3

9. COMBINACIONES 4

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 5

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 8

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 143 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.80 m

Tensión admisible: 0.100 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 19.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 33.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.29 Pasivo intradós: 3.39

RELLENO EN INTRADÓS

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje
Relleno	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 30.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.33 Pasivo intradós: 3.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 144 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5. GEOMETRÍA

MURO

Altura: 3.70 m
Espesor superior: 35.0 cm
Espesor inferior: 35.0 cm

ZAPATA CORRIDA

Con puntera y talón
Canto: 90 cm
Vuelos intradós / trasdós: 50.0 / 265.0 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES

Fase 1: Fase

7. CARGAS

CARGAS EN EL TRASDÓS

Tipo	Cota	Datos	Fase inicial	Fase final
Uniforme	En superficie	Valor: 10 kN/m²	Fase	Fase

8. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS CON SOBRECARGAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	2.95	0.00
-0.36	3.09	1.42	0.23	4.96	0.00
-0.73	6.27	3.64	1.15	7.04	0.00
-1.10	9.44	6.63	3.03	9.11	0.00
-1.47	12.62	10.39	6.15	11.18	0.00
-1.84	15.79	14.91	10.81	13.25	0.00
-2.21	18.97	20.19	17.28	15.33	0.00
-2.58	22.15	26.25	25.84	17.40	0.00
-2.95	25.32	33.07	36.79	19.47	0.00
-3.32	28.50	40.66	50.41	21.54	0.00
-3.69	31.67	49.01	66.97	23.62	0.00
Máximos	31.76 Cota: -3.70 m	49.25 Cota: -3.70 m	67.47 Cota: -3.70 m	23.67 Cota: -3.70 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	2.95 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
-0.36	3.09	0.36	0.04	2.02	0.00
-0.73	6.27	1.49	0.36	4.09	0.00
-1.10	9.44	3.39	1.24	6.16	0.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 145 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
-1.47	12.62	6.05	2.97	8.23	0.00
-1.84	15.79	9.48	5.82	10.31	0.00
-2.21	18.97	13.68	10.08	12.38	0.00
-2.58	22.15	18.64	16.03	14.45	0.00
-2.95	25.32	24.37	23.97	16.52	0.00
-3.32	28.50	30.87	34.16	18.60	0.00
-3.69	31.67	38.13	46.90	20.67	0.00
Máximos	31.76 Cota: -3.70 m	38.34 Cota: -3.70 m	47.29 Cota: -3.70 m	20.72 Cota: -3.70 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	-0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

9. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras
3 - Sobrecarga

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.35	1.00	
3	1.00	1.50	
4	1.35	1.50	
5	1.00	1.00	1.50
6	1.35	1.00	1.50
7	1.00	1.50	1.50
8	1.35	1.50	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.00	1.00	0.60

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN				
Armadura superior: 2Ø12 Anclaje intradós / trasdós: 26 / 25 cm				
TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/25 Solape: 0.4 m	Ø12c/20	Ø16c/25 Solape: 0.6 m	Ø12c/20

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 146 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ZAPATA		
Armadura	Longitudinal	Transversal
Superior	Ø20c/25	Ø20c/25 Patilla Intradós / Trasdós: 20 / 20 cm
Inferior	Ø20c/25	Ø20c/25 Patilla intradós / trasdós: 20 / 20 cm
Longitud de pata en arranque: 30 cm		

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo -2 (Muro tipo 1 de 3.7 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 572.2 kN/m Calculado: 73.8 kN/m	Cumple
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 35 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
-Trasdós:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
-Trasdós:	Calculado: 20 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 20 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)*	Mínimo: 0.0016	
-Trasdós (-3.70 m):	Calculado: 0.00161	Cumple
-Intradós (-3.70 m):	Calculado: 0.00161	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Calculado: 0.00161	
-Trasdós:	Mínimo: 0.00045	Cumple
-Intradós:	Mínimo: 0.00025	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: -Trasdós (-3.70 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.00229	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: -Trasdós (-3.70 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.00229	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: -Intradós (-3.70 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.00129	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: -Intradós (-3.70 m): *Criterio de CYPE*	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00129	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: - (0.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00359	Cumple

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCTNS4SCERS3XMJ4
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 147 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo -2 (Muro tipo 1 de 3.7 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Trasdós, vertical:	Calculado: 21.8 cm	Cumple
- Intradós, vertical:	Calculado: 22.6 cm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura vertical Trasdós, vertical:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura vertical Intradós, vertical:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		Cumple
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 135.8 kN/m Calculado: 63.2 kN/m	Cumple
Comprobación de fisuración:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm	Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2*		
- Base trasdós:	Mínimo: 0.56 m Calculado: 0.6 m	Cumple
- Base intradós:	Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.4 m	Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE*		
- Trasdós:	Mínimo: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0 cm Calculado: 26 cm	Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -3.70 m
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -3.70 m
- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -3.70 m, Md: 101.20 kN·m/m, Nd: 31.76 kN/m, Vd: 73.87 kN/m, Tensión máxima del acero: 418.852 MPa
- Sección crítica a cortante: Cota: -3.39 m

Referencia: Zapata corrida: Tipo -2 (Muro tipo 1 de 3.7 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.*		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 2 Calculado: 5.1	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.83	Cumple
Canto mínimo: - Zapata: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 90 cm	Cumple

Codi Validació: 2KKAZCBRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 148 de 82

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo -2 (Muro tipo 1 de 3.7 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.*		
- Tensión media:	Máximo: 0.1 MPa Calculado: 0.0924 MPa	Cumple
- Tensión máxima:	Máximo: 0.125 MPa Calculado: 0.1246 MPa	Cumple
Flexión en zapata: *Comprobación basada en criterios resistentes*	Calculado: 12.56 cm²/m	
- Armado superior trasdós:	Mínimo: 3.94 cm²/m	Cumple
- Armado inferior trasdós:	Mínimo: 0 cm²/m	Cumple
- Armado superior intradós:	Mínimo: 0 cm²/m	Cumple
- Armado inferior intradós:	Mínimo: 0.59 cm²/m	Cumple
Esfuerzo cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 269.2 kN/m	
- Trasdós:	Calculado: 69.8 kN/m	Cumple
- Intradós:	Calculado: 0 kN/m	Cumple
Longitud de anclaje:		
- Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 26.9 cm Calculado: 81 cm	Cumple
- Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 20 cm Calculado: 81 cm	Cumple
- Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Recubrimiento:		
- Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.*	Mínimo: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø20	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø20	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø20	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø20	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple

Validació: 3KKAJ09GPCLTJ34SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 149 de 183

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo -2 (Muro tipo 1 de 3.7 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00139	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.00139	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00139	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00139	Cumple
Cuantía mecánica mínima:	Calculado: 0.00139	
- Armadura longitudinal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00027	Cumple
- Armadura longitudinal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00027	Cumple
- Armadura transversal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
- Armadura transversal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Momento flector pésimo en la sección de referencia del trasdós: 141.61 kN·m/m		
- Momento flector pésimo en la sección de referencia del intradós: 21.33 kN·m/m		

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo -2 (Muro tipo 1 de 3.7 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-0.88 m ; 1.93 m) - Radio: 7.43 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.167	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCTRS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 150 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 SD, Ys=1.15			Total
Nombre de armado		Ø12	Ø16	Ø20	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x3.90 41x3.46			159.90 141.96
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	20x9.86 20x8.75			197.20 175.08
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)		41x3.89 41x6.14		159.49 251.73
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	20x9.86 20x8.75			197.20 175.08
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75			19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)			41x3.74 41x9.22	153.34 378.16
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)			15x9.86 15x24.32	147.90 364.74
Armadura superior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)			41x3.74 41x9.22	153.34 378.16
Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)			15x9.86 15x24.32	147.90 364.74
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.50 41x1.33			61.50 54.60
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)		41x1.70 41x2.68		69.70 110.01
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	635.52 564.23	229.19 361.74	602.48 1485.80	 2411.77
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	699.07 620.65	252.11 397.92	662.73 1634.38	 2652.95

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)				Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	Ø16	Ø20	Total	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	620.65	397.92	1634.38	2652.95	44.45	3.50
Totales	620.65	397.92	1634.38	2652.95	44.45	3.50

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 151 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 2 H=3,3M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 152 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 2

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. CARGAS 3

8. RESULTADOS DE LAS FASES 3

9. COMBINACIONES 4

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 5

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 8

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 153 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.80 m

Tensión admisible: 0.100 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 19.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 33.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.29 Pasivo intradós: 3.39

RELLENO EN INTRADÓS

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje
Relleno	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 30.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.33 Pasivo intradós: 3.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 154 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5. GEOMETRÍA

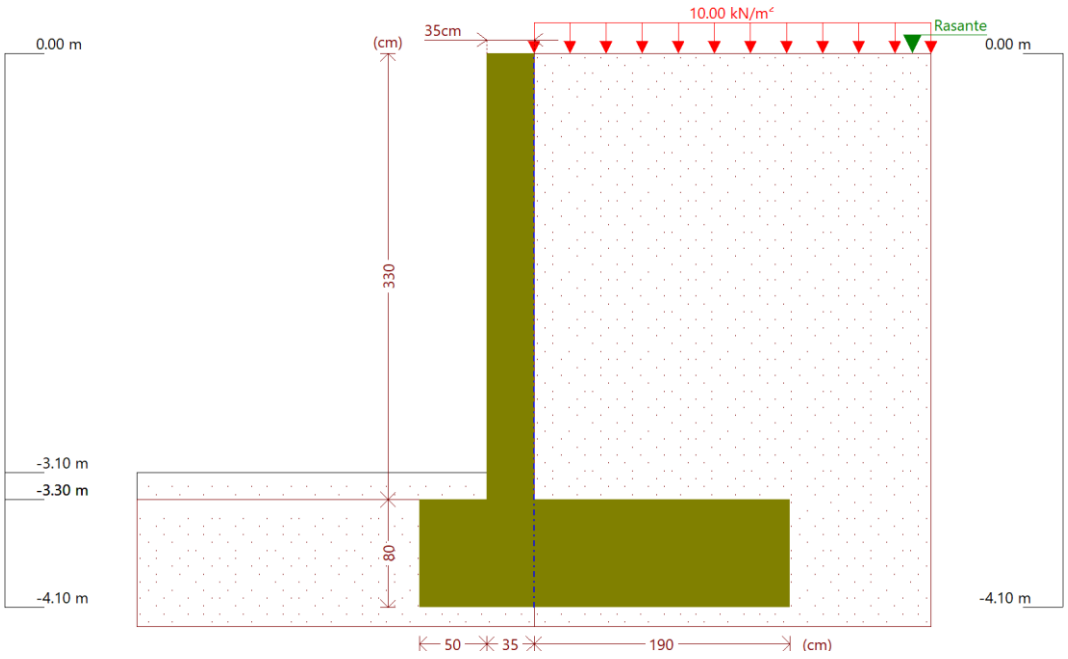
MURO

Altura: 3.30 m
Espesor superior: 35.0 cm
Espesor inferior: 35.0 cm

ZAPATA CORRIDA

Con puntera y talón
Canto: 80 cm
Vuelos intradós / trasdós: 50.0 / 190.0 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES



Fase 1: Fase

7. CARGAS

CARGAS EN EL TRASDÓS

Tipo	Cota	Datos	Fase inicial	Fase final
Uniforme	En superficie	Valor: 10 kN/m²	Fase	Fase

8. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS CON SOBRECARGAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	2.95	0.00
-0.32	2.75	1.23	0.18	4.74	0.00
-0.65	5.58	3.10	0.88	6.59	0.00
-0.98	8.41	5.58	2.29	8.44	0.00
-1.31	11.24	8.67	4.63	10.29	0.00
-1.64	14.08	12.37	8.08	12.13	0.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 155 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
-1.97	16.91	16.68	12.86	13.98	0.00
-2.30	19.74	21.60	19.16	15.83	0.00
-2.63	22.58	27.12	27.18	17.68	0.00
-2.96	25.41	33.26	37.13	19.53	0.00
-3.29	28.24	40.01	49.20	21.38	0.00
Máximos	28.33 Cota: -3.30 m	40.23 Cota: -3.30 m	49.60 Cota: -3.30 m	21.43 Cota: -3.30 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	2.95 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-0.32	2.75	0.29	0.03	1.79	0.00
-0.65	5.58	1.18	0.26	3.64	0.00
-0.98	8.41	2.69	0.88	5.49	0.00
-1.31	11.24	4.81	2.10	7.34	0.00
-1.64	14.08	7.53	4.12	9.19	0.00
-1.97	16.91	10.87	7.14	11.03	0.00
-2.30	19.74	14.82	11.36	12.88	0.00
-2.63	22.58	19.37	16.98	14.73	0.00
-2.96	25.41	24.54	24.21	16.58	0.00
-3.29	28.24	30.31	33.24	18.43	0.00
Máximos	28.33 Cota: -3.30 m	30.50 Cota: -3.30 m	33.55 Cota: -3.30 m	18.48 Cota: -3.30 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

9. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras
3 - Sobrecarga

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.35	1.00	
3	1.00	1.50	
4	1.35	1.50	
5	1.00	1.00	1.50
6	1.35	1.00	1.50
7	1.00	1.50	1.50
8	1.35	1.50	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.00	1.00	0.60

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 156 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN				
Armadura superior: 2Ø12 Anclaje intradós / trasdós: 26 / 26 cm				
TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/25 Solape: 0.4 m	Ø12c/20	Ø12c/20 Solape: 0.45 m	Ø12c/20

ZAPATA		
Armadura	Longitudinal	Transversal
Superior	Ø20c/30	Ø20c/30 Patilla Intradós / Trasdós: 20 / 20 cm
Inferior	Ø20c/30	Ø20c/30 Patilla intradós / trasdós: 20 / 20 cm
Longitud de pata en arranque: 30 cm		

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo -1 (Muro tipo 2 de 3,3 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 497.2 kN/m Calculado: 60.3 kN/m	Cumple
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 35 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
-Trasdós:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
-Trasdós:	Calculado: 20 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 20 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)*	Mínimo: 0.0016	
-Trasdós (-3.30 m):	Calculado: 0.00161	Cumple
-Intradós (-3.30 m):	Calculado: 0.00161	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Calculado: 0.00161	
-Trasdós:	Mínimo: 0.00032	Cumple
-Intradós:	Mínimo: 0.00025	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: -Trasdós (-3.30 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.00161	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: -Trasdós (-3.30 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.00161	Cumple

Codi Validació: 3KAZZC9GRNCLTNSSCE33XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 15 de 83

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo -1 (Muro tipo 2 de 3,3 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: - Intradós (-3.30 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.00129	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: - Intradós (-3.30 m): *Criterio de CYPE*	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00129	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: - (0.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04 Calculado: 0.0029	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* - Trasdós, vertical: - Intradós, vertical:	Mínimo: 3.5 cm Calculado: 17.6 cm Calculado: 22.6 cm	 Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* - Armadura vertical Trasdós, vertical: - Armadura vertical Intradós, vertical:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		Cumple
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 135.9 kN/m Calculado: 50.6 kN/m	Cumple
Comprobación de fisuración:	Máximo: 0.4 mm Calculado: 0 mm	Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2* - Base trasdós: - Base intradós:	 Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.4 m	 Cumple Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE* - Trasdós: - Intradós:	Calculado: 26 cm Mínimo: 25 cm Mínimo: 0 cm	 Cumple Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -3.30 m
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -3.30 m
- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -3.30 m, Md: 74.40 kN·m/m, Nd: 28.33 kN/m, Vd: 60.34 kN/m, Tensión máxima del acero: 424.885 MPa
- Sección crítica a cortante: Cota: -2.99 m

Referencia: Zapata corrida: Tipo -1 (Muro tipo 2 de 3,3 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.*		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCEP3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 158 de 83

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo -1 (Muro tipo 2 de 3,3 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 2 Calculado: 3.85	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.38	Cumple
Canto mínimo: - Zapata: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.*		
- Tensión media:	Máximo: 0.1 MPa Calculado: 0.0808 MPa	Cumple
- Tensión máxima:	Máximo: 0.125 MPa Calculado: 0.1213 MPa	Cumple
Flexión en zapata: *Comprobación basada en criterios resistentes*	Calculado: 10.47 cm²/m	
- Armado superior trasdós:	Mínimo: 3.03 cm²/m	Cumple
- Armado inferior trasdós:	Mínimo: 0 cm²/m	Cumple
- Armado superior intradós:	Mínimo: 0 cm²/m	Cumple
- Armado inferior intradós:	Mínimo: 0.65 cm²/m	Cumple
Esfuerzo cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 245 kN/m	
- Trasdós:	Calculado: 61.1 kN/m	Cumple
- Intradós:	Calculado: 0 kN/m	Cumple
Longitud de anclaje: - Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 20.5 cm Calculado: 71 cm	Cumple
- Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 20 cm Calculado: 71 cm	Cumple
- Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Recubrimiento: - Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.*	Mínimo: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø20	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø20	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø20	Cumple

Cód Validació: 3KAZC9GRNCLTNSJCERS3XMQ
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 159 de 333

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo -1 (Muro tipo 2 de 3,3 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø20	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.0013	Cumple
Cuantía mecánica mínima:	Calculado: 0.0013	
- Armadura longitudinal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00026	Cumple
- Armadura longitudinal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00026	Cumple
- Armadura transversal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
- Armadura transversal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Momento flector pésimo en la sección de referencia del trasdós: 95.85 kN·m/m - Momento flector pésimo en la sección de referencia del intradós: 20.67 kN·m/m		

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo -1 (Muro tipo 2 de 3,3 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-0.78 m ; 3.59 m) - Radio: 8.14 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.114	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Codi validació: 3KKAZC9GPCLTNSHSCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 160 de 8

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 SD, Ys=1.15		Total
Nombre de armado		Ø12	Ø20	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x3.50 41x3.11		143.50 127.40
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	18x9.86 18x8.75		177.48 157.57
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	51x3.50 51x3.11		178.50 158.48
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	18x9.86 18x8.75		177.48 157.57
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75		19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)		34x2.99 34x7.37	101.66 250.71
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)		10x9.86 10x24.32	98.60 243.16
Armadura superior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)		34x2.99 34x7.37	101.66 250.71
Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)		10x9.86 10x24.32	98.60 243.16
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.40 41x1.24		57.40 50.96
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	51x1.45 51x1.29		73.95 65.66
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	828.03 735.15	400.52 987.74	 1722.89
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	910.83 808.67	440.57 1086.51	 1895.18

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)			Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	Ø20	Total	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	808.67	1086.51	1895.18	33.55	2.75
Totales	808.67	1086.51	1895.18	33.55	2.75

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 161 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 3 H=2,8M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 162 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 2

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. CARGAS 3

8. RESULTADOS DE LAS FASES 3

9. COMBINACIONES 4

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 5

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 8

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 163 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.30 m

Tensión admisible: 0.100 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 19.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 33.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.29 Pasivo intradós: 3.39

RELLENO EN INTRADÓS

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje
Relleno	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 30.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.33 Pasivo intradós: 3.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 164 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5. GEOMETRÍA

MURO

Altura: 2.80 m
Espesor superior: 30.0 cm
Espesor inferior: 30.0 cm

ZAPATA CORRIDA

Con puntera y talón
Canto: 60 cm
Vuelos intradós / trasdós: 30.0 / 140.0 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES

Fase 1: Fase

7. CARGAS

CARGAS EN EL TRASDÓS

Tipo	Cota	Datos	Fase inicial	Fase final
Uniforme	En superficie	Valor: 10 kN/m²	Fase	Fase

8. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS CON SOBRECARGAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	2.95	0.00
-0.27	1.99	1.00	0.13	4.46	0.00
-0.55	4.05	2.47	0.60	6.03	0.00
-0.83	6.11	4.38	1.55	7.60	0.00
-1.11	8.17	6.72	3.09	9.17	0.00
-1.39	10.23	9.51	5.36	10.73	0.00
-1.67	12.29	12.73	8.46	12.30	0.00
-1.95	14.35	16.40	12.53	13.87	0.00
-2.23	16.41	20.50	17.68	15.44	0.00
-2.51	18.47	25.04	24.05	17.01	0.00
-2.79	20.53	30.03	31.75	18.58	0.00
Máximos	20.60 Cota: -2.80 m	30.21 Cota: -2.80 m	32.05 Cota: -2.80 m	18.63 Cota: -2.80 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	2.95 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
-0.27	1.99	0.20	0.02	1.51	0.00
-0.55	4.05	0.85	0.16	3.08	0.00
-0.83	6.11	1.93	0.53	4.65	0.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 165 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
-1.11	8.17	3.45	1.28	6.22	0.00
-1.39	10.23	5.41	2.51	7.79	0.00
-1.67	12.29	7.81	4.35	9.35	0.00
-1.95	14.35	10.65	6.92	10.92	0.00
-2.23	16.41	13.93	10.35	12.49	0.00
-2.51	18.47	17.64	14.76	14.06	0.00
-2.79	20.53	21.80	20.27	15.63	0.00
Máximos	20.60 Cota: -2.80 m	21.96 Cota: -2.80 m	20.49 Cota: -2.80 m	15.68 Cota: -2.80 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	-0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

9. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras
3 - Sobrecarga

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.35	1.00	
3	1.00	1.50	
4	1.35	1.50	
5	1.00	1.00	1.50
6	1.35	1.00	1.50
7	1.00	1.50	1.50
8	1.35	1.50	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.00	1.00	0.60

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN				
Armadura superior: 2Ø12 Anclaje intradós / trasdós: 21 / 20 cm				
TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/25 Solape: 0.4 m	Ø12c/20	Ø12c/25 Solape: 0.45 m	Ø12c/20

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 166 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ZAPATA		
Armadura	Longitudinal	Transversal
Superior	Ø16c/25	Ø16c/25 Longitud de anclaje en prolongación: 40 cm
Inferior	Ø16c/25	Ø16c/25 Patilla intradós / trasdós: 16 / - cm
Longitud de pata en arranque: 30 cm		

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo 0 (Muro tipo 3 de 2,8 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 433.4 kN/m Calculado: 45.3 kN/m	Cumple
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
-Trasdós:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
-Trasdós:	Calculado: 20 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 20 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)*	Mínimo: 0.0016	
-Trasdós (-2.80 m):	Calculado: 0.00188	Cumple
-Intradós (-2.80 m):	Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.0003	
-Trasdós:	Calculado: 0.00188	Cumple
-Intradós:	Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: -Trasdós (-2.80 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0015	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: -Trasdós (-2.80 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0015	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: -Intradós (-2.80 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.0015	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: -Intradós (-2.80 m): *Criterio de CYPE*	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.0015	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: - (0.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00301	Cumple

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCTNS4SCERS3XMJ4
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicamentdes de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 167 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 0 (Muro tipo 3 de 2,8 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Trasdós, vertical:	Calculado: 22.6 cm	Cumple
- Intradós, vertical:	Calculado: 22.6 cm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura vertical Trasdós, vertical:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura vertical Intradós, vertical:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		Cumple
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 120.6 kN/m Calculado: 38.2 kN/m	Cumple
Comprobación de fisuración:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm	Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2*		
- Base trasdós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m	Cumple
- Base intradós:	Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.4 m	Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE*		
- Trasdós:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0 cm Calculado: 21 cm	Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -2.80 m
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -2.80 m
- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -2.80 m, Md: 48.07 kN·m/m, Nd: 20.60 kN/m, Vd: 45.32 kN/m, Tensión máxima del acero: 408.690 MPa
- Sección crítica a cortante: Cota: -2.54 m

Referencia: Zapata corrida: Tipo 0 (Muro tipo 3 de 2,8 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.*		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 2 Calculado: 2.93	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.32	Cumple
Canto mínimo: - Zapata: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 60 cm	Cumple

Codi Validació: 3KKAZCBRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 168 de 85

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 0 (Muro tipo 3 de 2,8 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.*		
- Tensión media:	Máximo: 0.1 MPa Calculado: 0.0697 MPa	Cumple
- Tensión máxima:	Máximo: 0.125 MPa Calculado: 0.1232 MPa	Cumple
Flexión en zapata: *Comprobación basada en criterios resistentes*	Calculado: 8.04 cm²/m	
- Armado superior trasdós:	Mínimo: 2.48 cm²/m	Cumple
- Armado inferior trasdós:	Mínimo: 0 cm²/m	Cumple
- Armado inferior intradós:	Mínimo: 0.37 cm²/m	Cumple
Esfuerzo cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 195.3 kN/m	
- Trasdós:	Calculado: 49.7 kN/m	Cumple
- Intradós:	Calculado: 0 kN/m	Cumple
Longitud de anclaje:		
- Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 19.7 cm Calculado: 51.8 cm	Cumple
- Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 20 cm Calculado: 51.8 cm	Cumple
- Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado superior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 16 cm Calculado: 40 cm	Cumple
Recubrimiento:		
- Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.*	Mínimo: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø16	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø16	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø16	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø16	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple

Còpia Validada: 3KKAZC9GPCLTT34SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 0 (Muro tipo 3 de 2,8 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00134	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.00134	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00134	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00134	Cumple
Cuantía mecánica mínima:	Calculado: 0.00134	
- Armadura longitudinal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00026	Cumple
- Armadura longitudinal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00026	Cumple
- Armadura transversal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
- Armadura transversal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Momento flector pésimo en la sección de referencia del trasdós: 56.88 kN·m/m - Momento flector pésimo en la sección de referencia del intradós: 8.59 kN·m/m		

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo 0 (Muro tipo 3 de 2,8 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-0.93 m ; 0.48 m) - Radio: 4.52 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 1.991	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS33KK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 70 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 SD, Ys=1.15		Total
Nombre de armado		Ø12	Ø16	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x2.95 41x2.62		120.95 107.38
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	15x9.86 15x8.75		147.90 131.31
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x2.94 41x2.61		120.54 107.02
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	15x9.86 15x8.75		147.90 131.31
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75		19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)		41x2.01 41x3.17	82.41 130.07
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)		9x9.86 9x15.56	88.74 140.06
Armadura superior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)		41x1.73 41x2.73	70.93 111.95
Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)		7x9.86 7x15.56	69.02 108.94
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.21 41x1.07		49.61 44.05
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.26 41x1.12		51.66 45.87
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	658.28 584.45	311.10 491.02	 1075.47
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	724.11 642.90	342.21 540.12	 1183.02

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)			Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	Ø16	Total	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	642.90	540.12	1183.02	20.40	2.00
Totales	642.90	540.12	1183.02	20.40	2.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 171 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 4 H=2 M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 172 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 2

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. CARGAS 3

8. RESULTADOS DE LAS FASES 3

9. COMBINACIONES 4

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 4

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 8

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 173 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.30 m

Tensión admisible: 0.100 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 19.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 33.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.29 Pasivo intradós: 3.39

5. GEOMETRÍA

MURO

Altura: 2.00 m
Espesor superior: 25.0 cm
Espesor inferior: 25.0 cm

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 174 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ZAPATA CORRIDA

Sin puntera Canto: 55 cm Vuelo en el trasdós: 130.0 cm Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES

Fase 1: Fase

7. CARGAS

CARGAS EN EL TRASDÓS

Tipo	Cota	Datos	Fase inicial	Fase final
Uniforme	En superficie	Valor: 10 kN/m²	Fase	Fase

8. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS CON SOBRECARGAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	2.95	0.00
-0.19	1.16	0.66	0.06	4.01	0.00
-0.39	2.39	1.58	0.28	5.13	0.00
-0.59	3.62	2.71	0.70	6.25	0.00
-0.79	4.84	4.08	1.38	7.37	0.00
-0.99	6.07	5.66	2.35	8.49	0.00
-1.19	7.30	7.47	3.66	9.61	0.00
-1.39	8.52	9.51	5.36	10.73	0.00
-1.59	9.75	11.77	7.48	11.85	0.00
-1.79	10.97	14.25	10.08	12.97	0.00
-1.99	12.20	16.96	13.19	14.09	0.00
Máximos	12.26 Cota: -2.00 m	17.10 Cota: -2.00 m	13.36 Cota: -2.00 m	14.15 Cota: -2.00 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	2.95 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-0.19	1.16	0.10	0.01	1.06	0.00
-0.39	2.39	0.43	0.06	2.18	0.00
-0.59	3.62	0.97	0.19	3.30	0.00
-0.79	4.84	1.75	0.46	4.42	0.00
-0.99	6.07	2.74	0.91	5.55	0.00
-1.19	7.30	3.97	1.57	6.67	0.00
-1.39	8.52	5.41	2.51	7.79	0.00
-1.59	9.75	7.08	3.75	8.91	0.00
-1.79	10.97	8.97	5.35	10.03	0.00
-1.99	12.20	11.09	7.36	11.15	0.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 175 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
Máximos	12.26 Cota: -2.00 m	11.20 Cota: -2.00 m	7.47 Cota: -2.00 m	11.20 Cota: -2.00 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

9. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras
3 - Sobrecarga

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.35	1.00	
3	1.00	1.50	
4	1.35	1.50	
5	1.00	1.00	1.50
6	1.35	1.00	1.50
7	1.00	1.50	1.50
8	1.35	1.50	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.00	1.00	0.60

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN				
Armadura superior: 2Ø12 Anclaje intradós / trasdós: 16 / 16 cm				
TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/25 Solape: 0.4 m	Ø12c/25	Ø12c/25 Solape: 0.45 m	Ø12c/25
ZAPATA				
Armadura	Longitudinal	Transversal		
Superior	Ø12c/15	Ø12c/15 Patilla Intradós / Trasdós: 15 / - cm		
Inferior	Ø12c/25	Ø12c/25 Patilla intradós / trasdós: 20 / - cm		
Longitud de pata en arranque: 30 cm				

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo 1 (Muro tipo 4 de 2 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 403.6 kN/m Calculado: 25.6 kN/m	e

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 176 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 1 (Muro tipo 4 de 2 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 25 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* -Trasdós: -Intradós:	Mínimo: 3.5 cm Calculado: 23.8 cm Calculado: 23.8 cm	Cumple Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* -Trasdós: -Intradós:	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)* -Trasdós (-2.00 m): -Intradós (-2.00 m):	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0018 Calculado: 0.0018	Cumple Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)* -Trasdós: -Intradós:	Mínimo: 0.00036 Calculado: 0.0018 Calculado: 0.0018	Cumple Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: -Trasdós (-2.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0018	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: -Trasdós (-2.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0018	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: -Intradós (-2.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.0018	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: -Intradós (-2.00 m): *Criterio de CYPE*	Mínimo: 0 Calculado: 0.0018	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: - (0.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00361	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* -Trasdós, vertical: -Intradós, vertical:	Mínimo: 3.5 cm Calculado: 22.6 cm Calculado: 22.6 cm	Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* -Armadura vertical Trasdós, vertical: -Armadura vertical Intradós, vertical:	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		Cumple

Pàgina 177 de 333
Codi Validació: 3KKAZC9GFQCLTNQ34SCERS3XMK | Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 1 (Muro tipo 4 de 2 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 104.7 kN/m Calculado: 21.2 kN/m	Cumple
Comprobación de fisuración:	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0 mm	Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2*		
- Base trasdós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m	Cumple
- Base intradós:	Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.4 m	Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE*	Calculado: 16 cm	
- Trasdós:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0 cm	Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -2.00 m		
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -2.00 m		
- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -2.00 m, Md: 20.05 kN·m/m, Nd: 12.26 kN/m, Vd: 25.65 kN/m, Tensión máxima del acero: 209.287 MPa		
- Sección crítica a cortante: Cota: -1.79 m		

Referencia: Zapata corrida: Tipo 1 (Muro tipo 4 de 2 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.*		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 2 Calculado: 2.98	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.42	Cumple
Canto mínimo:		
- Zapata: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.*		
- Tensión media:	Máximo: 0.1 MPa Calculado: 0.0616 MPa	Cumple
- Tensión máxima:	Máximo: 0.125 MPa Calculado: 0.1226 MPa	Cumple
Flexión en zapata: *Comprobación basada en criterios resistentes*		
- Armado superior trasdós:	Mínimo: 1.65 cm²/m Calculado: 7.54 cm²/m	Cumple
- Armado inferior trasdós:	Mínimo: 0 cm²/m Calculado: 4.52 cm²/m	Cumple

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCNS4SCEHS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 28 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 1 (Muro tipo 4 de 2 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Esfuerzo cortante: - Trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 182.5 kN/m Calculado: 34.9 kN/m	Cumple
Longitud de anclaje: - Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 15 cm Calculado: 47.6 cm	Cumple
- Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 20 cm Calculado: 47.6 cm	Cumple
- Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 15 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado superior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
Recubrimiento: - Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.*	Mínimo: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 15 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 15 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.00137	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00137	Cumple
Cuantía mecánica mínima:	Calculado: 0.00137	

Pàgina 179 de 833
Codi validació: 3KKAZ9GRQ2LTNGASCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 1 (Muro tipo 4 de 2 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura longitudinal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00027	Cumple
- Armadura transversal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Momento flector pésimo en la sección de referencia del trasdós: 34.44 kN·m/m		

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo 1 (Muro tipo 4 de 2 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-0.50 m ; 1.93 m) - Radio: 4.83 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 1.959	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 180 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 SD, Ys=1.15	Total
Nombre de armado		Ø12	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x2.10 41x1.86	86.10 76.44
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	9x9.86 9x8.75	88.74 78.79
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x2.10 41x1.86	86.10 76.44
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	9x9.86 9x8.75	88.74 78.79
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75	19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.60 41x1.42	65.60 58.24
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	7x9.86 7x8.75	69.02 61.28
Armadura superior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)	67x1.55 67x1.38	103.85 92.20
Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	11x9.86 11x8.75	108.46 96.29
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.17 41x1.04	47.97 42.59
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.22 41x1.08	50.02 44.41
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	814.32 722.98	 722.98
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	895.75 795.28	 795.28

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)	Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	795.28	13.53	1.55
Totales	795.28	13.53	1.55

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 181 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 5 H=1 M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 182 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 2

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. CARGAS 3

8. RESULTADOS DE LAS FASES 3

9. COMBINACIONES 4

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 5

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 8

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 183 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.30 m

Tensión admisible: 0.100 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 19.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 33.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.29 Pasivo intradós: 3.39

5. GEOMETRÍA

MURO

Altura: 1.00 m
Espesor superior: 25.0 cm
Espesor inferior: 25.0 cm

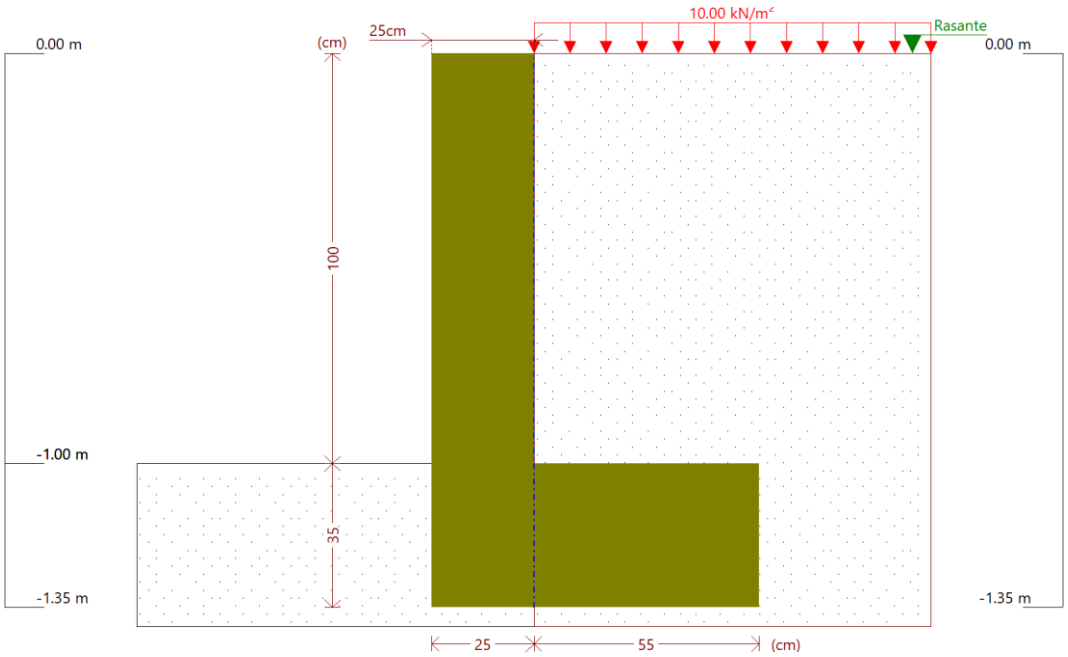
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 184 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ZAPATA CORRIDA

Sin puntera
Canto: 35 cm
Vuelo en el trasdós: 55.0 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES



Fase 1: Fase

7. CARGAS

CARGAS EN EL TRASDÓS

Tipo	Cota	Datos	Fase inicial	Fase final
Uniforme	En superficie	Valor: 10 kN/m²	Fase	Fase

8. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS CON SOBRECARGAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	2.95	0.00
-0.09	0.55	0.29	0.01	3.45	0.00
-0.19	1.16	0.66	0.06	4.01	0.00
-0.29	1.78	1.09	0.15	4.57	0.00
-0.39	2.39	1.58	0.28	5.13	0.00
-0.49	3.00	2.12	0.46	5.69	0.00
-0.59	3.62	2.71	0.70	6.25	0.00
-0.69	4.23	3.37	1.01	6.81	0.00
-0.79	4.84	4.08	1.38	7.37	0.00
-0.89	5.46	4.84	1.83	7.93	0.00
-0.99	6.07	5.66	2.35	8.49	0.00
Máximos	6.13 Cota: -1.00 m	5.75 Cota: -1.00 m	2.41 Cota: -1.00 m	8.55 Cota: -1.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 185 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	2.95 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
-0.09	0.55	0.02	0.00	0.50	0.00
-0.19	1.16	0.10	0.01	1.06	0.00
-0.29	1.78	0.24	0.02	1.62	0.00
-0.39	2.39	0.43	0.06	2.18	0.00
-0.49	3.00	0.67	0.11	2.74	0.00
-0.59	3.62	0.97	0.19	3.30	0.00
-0.69	4.23	1.33	0.31	3.86	0.00
-0.79	4.84	1.75	0.46	4.42	0.00
-0.89	5.46	2.22	0.66	4.99	0.00
-0.99	6.07	2.74	0.91	5.55	0.00
Máximos	6.13 Cota: -1.00 m	2.80 Cota: -1.00 m	0.93 Cota: -1.00 m	5.60 Cota: -1.00 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	-0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

9. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras
3 - Sobrecarga

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.35	1.00	
3	1.00	1.50	
4	1.35	1.50	
5	1.00	1.00	1.50
6	1.35	1.00	1.50
7	1.00	1.50	1.50
8	1.35	1.50	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis		
Combinación	1	2	3
1	1.00	1.00	
2	1.00	1.00	0.60

10. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN
Armadura superior: 2Ø12
Anclaje intradós / trasdós: 16 / 16 cm

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 186 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/30 Solape: 0.4 m	Ø12c/25	Ø12c/25 Solape: 0.45 m	Ø12c/25

ZAPATA		
Armadura	Longitudinal	Transversal
Superior	Ø12c/20	Ø12c/20 Patilla Intradós / Trasdós: 15 / - cm
Inferior	Ø12c/30	Ø12c/30 Patilla intradós / trasdós: 20 / 9 cm
Longitud de pata en arranque: 30 cm		

11. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo 2 (Muro tipo 5 de 1 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 377.9 kN/m Calculado: 8.6 kN/m	Cumple
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 25 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* -Trasdós: -Intradós:	Mínimo: 3.5 cm Calculado: 23.8 cm Calculado: 23.8 cm	Cumple Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* -Trasdós: -Intradós:	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)* -Trasdós (-1.00 m): -Intradós (-1.00 m):	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0018 Calculado: 0.0018	Cumple Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)* -Trasdós: -Intradós:	Calculado: 0.0018 Mínimo: 0.00036 Mínimo: 0.0003	Cumple Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: -Trasdós (-1.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0018	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: -Trasdós (-1.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0018	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: -Intradós (-1.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.0015	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: -Intradós (-1.00 m): *Criterio de CYPE*	Mínimo: 0 Calculado: 0.0015	Cumple

Codi validació: 3KKAZ3GGRNCLTNS4SCRS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 33

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 2 (Muro tipo 5 de 1 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: - (0.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	 Máximo: 0.04 Calculado: 0.00331	 Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* - Trasdós, vertical: - Intradós, vertical:	 Mínimo: 3.5 cm Calculado: 22.6 cm Calculado: 27.6 cm	 Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* - Armadura vertical Trasdós, vertical: - Armadura vertical Intradós, vertical:	 Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		 Cumple
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 103.9 kN/m Calculado: 6 kN/m	 Cumple
Comprobación de fisuración:	Máximo: 0.4 mm Calculado: 0 mm	 Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2* - Base trasdós: - Base intradós:	 Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.4 m	 Cumple Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE* - Trasdós: - Intradós:	 Calculado: 16 cm Mínimo: 15 cm Mínimo: 0 cm	 Cumple Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	 Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -1.00 m
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -1.00 m
- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -1.00 m, Md: 3.61 kN·m/m, Nd: 6.13 kN/m, Vd: 8.62 kN/m, Tensión máxima del acero: 33.202 MPa
- Sección crítica a cortante: Cota: -0.79 m

Referencia: Zapata corrida: Tipo 2 (Muro tipo 5 de 1 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.* - Coeficiente de seguridad al vuelco: - Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	 Mínimo: 2 Calculado: 2.39 Mínimo: 1.5 Calculado: 1.98	 Cumple Cumple

Pàgina 188 de 833
Document signat electrònicament des de la plataforma eSPublico Gestiona
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
CsvValidacio=KKAZC9GRNCLTNSCER53XMK

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 2 (Muro tipo 5 de 1 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Canto mínimo: - Zapata: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 35 cm	Cumple
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.* - Tensión media: - Tensión máxima:	Máximo: 0.1 MPa Calculado: 0.0361 MPa Máximo: 0.125 MPa Calculado: 0.0805 MPa	Cumple Cumple
Flexión en zapata: *Comprobación basada en criterios resistentes* - Armado superior trasdós: - Armado inferior trasdós:	Mínimo: 0.5 cm²/m Calculado: 5.65 cm²/m Mínimo: 0 cm²/m Calculado: 3.77 cm²/m	Cumple Cumple
Esfuerzo cortante: - Trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 128.5 kN/m Calculado: 11.5 kN/m	Cumple
Longitud de anclaje: - Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1* - Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1* - Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5* - Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5* - Armado superior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5* - Armado superior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 15 cm Calculado: 27.6 cm Mínimo: 20 cm Calculado: 27.6 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 9 cm Mínimo: 15 cm Calculado: 20 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Recubrimiento: - Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.* - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior: - Armadura transversal superior: - Armadura longitudinal superior:	Mínimo: Ø12 Calculado: Ø12 Calculado: Ø12 Calculado: Ø12 Calculado: Ø12	Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior:	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 20 cm	Cumple Cumple

Codi Validació: C3KKZC9GNCLDS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 339 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 2 (Muro tipo 5 de 1 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.00161	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00161	Cumple
Cuantía mecánica mínima: - Armadura longitudinal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Calculado: 0.00161 Mínimo: 0.00032	Cumple
- Armadura transversal superior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Momento flector pésimo en la sección de referencia del trasdós: 6.08 kN·m/m		

12. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo 2 (Muro tipo 5 de 1 m de altura con talón. Carga de tráfico)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-0.25 m ; 0.75 m) - Radio: 2.25 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 1.827	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 190 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 SD, Ys=1.15	Total
Nombre de armado		Ø12	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	34x1.10 34x0.98	37.40 33.21
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	5x9.86 5x8.75	49.30 43.77
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.10 41x0.98	45.10 40.04
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	5x9.86 5x8.75	49.30 43.77
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75	19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)	34x0.94 34x0.83	31.96 28.38
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	4x9.86 4x8.75	39.44 35.02
Armadura superior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)	51x0.80 51x0.71	40.80 36.22
Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	5x9.86 5x8.75	49.30 43.77
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	34x0.97 34x0.86	32.98 29.28
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.02 41x0.91	41.82 37.13
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	437.12 388.10	 388.10
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	480.83 426.91	 426.91

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)	Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	426.91	5.30	0.80
Totales	426.91	5.30	0.80

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 191 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 6 H=1 M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 192 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 3

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. RESULTADOS DE LAS FASES 3

8. COMBINACIONES 4

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 4

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 7

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 193 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Ángulo talud: 30 grados

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.50 m

Tensión admisible: 0.200 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 31.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.32 Pasivo intradós: 3.12

RELLENO EN INTRADÓS

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 194 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje
Relleno	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 30.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.33 Pasivo intradós: 3.00

5. GEOMETRÍA

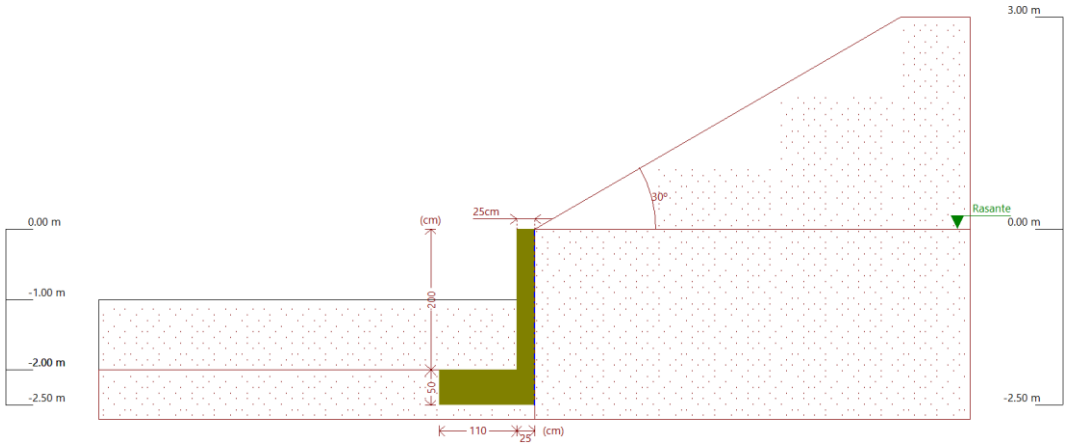
MURO

Altura: 2.00 m
Espesor superior: 25.0 cm
Espesor inferior: 25.0 cm

ZAPATA CORRIDA

Sin talón
Canto: 50 cm
Vuelo en el intradós: 110.0 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES



Fase 1: Fase

7. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-0.19	1.16	0.20	0.01	2.07	0.00
-0.39	2.39	0.83	0.11	4.25	0.00
-0.59	3.62	1.90	0.37	6.43	0.00
-0.79	4.84	3.40	0.90	8.61	0.00
-0.99	6.07	5.34	1.76	10.78	0.00
-1.19	7.30	7.71	3.06	12.96	0.00
-1.39	8.52	10.52	4.88	15.14	0.00
-1.59	9.75	11.12	7.18	-14.54	0.00
-1.79	10.97	7.35	9.06	-23.16	0.00
-1.99	12.20	1.86	10.01	-31.78	0.00
Máximos	12.26 Cota: -2.00 m	12.25 Cota: -1.50 m	10.02 Cota: -2.00 m	16.23 Cota: -1.49 m	0.00 Cota: 0.00 m

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 195 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	-32.21 Cota: -2.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

8. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00
2	1.35	1.00
3	1.00	1.50
4	1.35	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN				
Armadura superior: 2Ø12 Anclaje intradós / trasdós: 16 / 16 cm				
TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/30 Solape: 0.4 m	Ø12c/25	Ø12c/25 Solape: 0.45 m	Ø12c/25

ZAPATA		
Armadura	Longitudinal	Transversal
Inferior	Ø16c/30	Ø16c/30 Patilla intradós / trasdós: - / 16 cm
Longitud de pata en arranque: 30 cm		

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo 3 (Muro tipo 6 de 1 m de altura con puntera y talud.)

Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 383.7 kN/m Calculado: 2.3 kN/m	Cumple
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 25 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.5 cm Calculado: 23.8 cm Calculado: 23.8 cm	Cumple Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	

Codi Validació: 3KKAZCGRNCLTNMSCERS3XKK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 196 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 3 (Muro tipo 6 de 1 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
-Trasdós: -Intradós:	Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)* -Trasdós (-2.00 m): -Intradós (-2.00 m):	 Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.0018 Calculado: 0.0018	 Cumple Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)* -Trasdós: -Intradós:	 Calculado: 0.0018 Mínimo: 0.00036 Mínimo: 0.0003	 Cumple Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: -Trasdós (-2.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	 Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0018	 Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: -Trasdós (-2.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	 Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0018	 Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: -Intradós (-2.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	 Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.0015	 Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: -Intradós (-2.00 m): *Criterio de CYPE*	 Mínimo: 0 Calculado: 0.0015	 Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: - (0.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	 Máximo: 0.04 Calculado: 0.00331	 Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* -Trasdós, vertical: -Intradós, vertical:	 Mínimo: 3.5 cm Calculado: 22.6 cm Calculado: 27.6 cm	 Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* -Armadura vertical Trasdós, vertical: -Armadura vertical Intradós, vertical:	 Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		Cumple
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 104.4 kN/m Calculado: 18.3 kN/m	Cumple
Comprobación de fisuración:	Máximo: 0.4 mm Calculado: 0 mm	Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2* -Base trasdós:	 Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m	 Cumple

Codi Validació: KKAZC9GCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 197 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 3 (Muro tipo 6 de 1 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
- Base intradós:	Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.4 m	Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE*	Calculado: 16 cm	
- Trasdós:	Mínimo: 15 cm	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0 cm	Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -2.00 m
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -2.00 m
- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -2.00 m, Md: 15.04 kN·m/m, Nd: 12.26 kN/m, Vd: 2.30 kN/m, Tensión máxima del acero: 153.381 MPa
- Sección crítica a cortante: Cota: -1.50 m

Referencia: Zapata corrida: Tipo 3 (Muro tipo 6 de 1 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.*		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 2 Calculado: 2.11	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.45	Cumple
Canto mínimo:		
- Zapata: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.*		
- Tensión media:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.036 MPa	Cumple
- Tensión máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0401 MPa	Cumple
Flexión en zapata:		
- Armado inferior intradós: *Comprobación basada en criterios resistentes*	Mínimo: 0.4 cm²/m Calculado: 6.7 cm²/m	Cumple
Esfuerzo cortante:		
- Intradós: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 169.4 kN/m Calculado: 8.4 kN/m	Cumple
Longitud de anclaje:		
- Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 15 cm Calculado: 41.8 cm	Cumple
- Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 20 cm Calculado: 41.8 cm	Cumple
- Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple

Codi Validació: 3KKAZ3GRNCLTNS4SCDRS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 198 de 333

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 3 (Muro tipo 6 de 1 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Recubrimiento: - Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.*	Mínimo: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø16	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø16	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00134	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00134	Cumple
Cuantía mecánica mínima:	Calculado: 0.00134	
- Armadura longitudinal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00026	Cumple
- Armadura transversal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Momento flector pésimo en la sección de referencia del intradós: 7.53 kN·m/m		

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo 3 (Muro tipo 6 de 1 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-0.52 m ; 5.00 m) - Radio: 7.60 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 1.949	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XKK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 199 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 SD, Ys=1.15		Total
Nombre de armado		Ø12	Ø16	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	34x2.10 34x1.86		71.40 63.39
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	9x9.86 9x8.75		88.74 78.79
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x2.10 41x1.86		86.10 76.44
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	9x9.86 9x8.75		88.74 78.79
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75		19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)		34x1.36 34x2.15	46.24 72.98
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)		5x9.86 5x15.56	49.30 77.81
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	34x1.11 34x0.99		37.74 33.51
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.16 41x1.03		47.56 42.23
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	440.00 390.66	95.54 150.79	 541.45
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	484.00 429.73	105.09 165.87	 595.60

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)			Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	Ø16	Total	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	429.73	165.87	595.60	11.75	1.35
Totales	429.73	165.87	595.60	11.75	1.35

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 200 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 7 H=1,5 M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 201 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 3

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. RESULTADOS DE LAS FASES 3

8. COMBINACIONES 4

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 4

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 7

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 202 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Ángulo talud: 30 grados

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.50 m

Tensión admisible: 0.200 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 31.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.32 Pasivo intradós: 3.12

RELLENO EN INTRADÓS

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 203 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje
Relleno	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 30.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.33 Pasivo intradós: 3.00

5. GEOMETRÍA

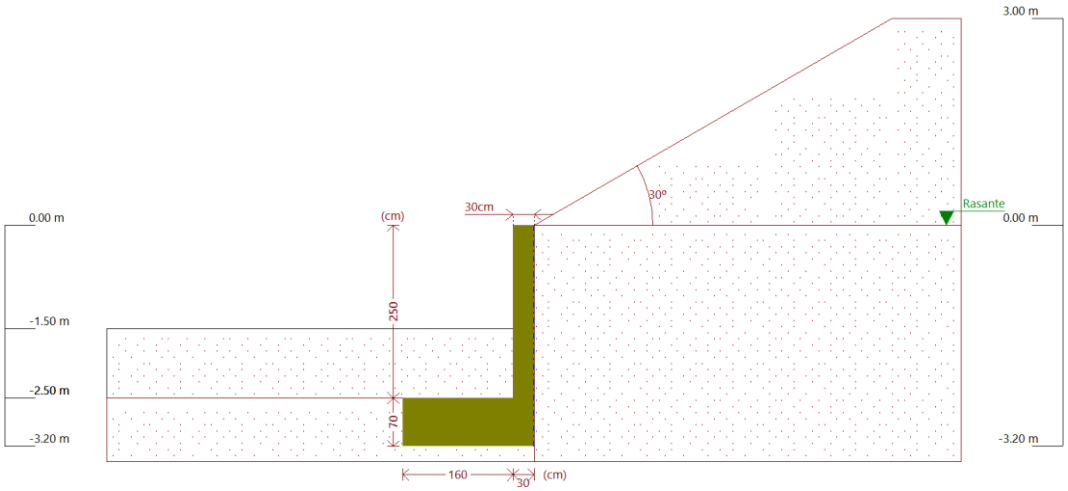
MURO

Altura: 2.50 m
Espesor superior: 30.0 cm
Espesor inferior: 30.0 cm

ZAPATA CORRIDA

Sin talón
Canto: 70 cm
Vuelo en el intradós: 160.0 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES



Fase 1: Fase

7. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-0.24	1.77	0.31	0.03	2.61	0.00
-0.49	3.61	1.31	0.21	5.34	0.00
-0.74	5.44	2.98	0.74	8.06	0.00
-0.99	7.28	5.34	1.76	10.78	0.00
-1.24	9.12	8.37	3.46	13.51	0.00
-1.49	10.96	12.09	6.01	16.23	0.00
-1.74	12.80	16.49	9.56	18.95	0.00
-1.99	14.64	21.57	14.31	21.68	0.00
-2.24	16.48	19.29	19.50	-15.56	0.00
-2.49	18.32	14.06	23.73	-26.34	0.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 204 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
Máximos	18.39 Cota: -2.50 m	21.79 Cota: -2.00 m	23.87 Cota: -2.50 m	21.68 Cota: -1.99 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	-26.77 Cota: -2.50 m	0.00 Cota: 0.00 m

8. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00
2	1.35	1.00
3	1.00	1.50
4	1.35	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN				
Armadura superior: 2Ø12 Anclaje intradós / trasdós: 21 / 20 cm				
TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/30 Solape: 0.4 m	Ø12c/20	Ø12c/25 Solape: 0.45 m	Ø12c/20
ZAPATA				
Armadura	Longitudinal	Transversal		
Inferior	Ø16c/20	Ø16c/20 Patilla intradós / trasdós: - / 16 cm		
Longitud de pata en arranque: 30 cm				

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo 3-4 (Muro tipo 7 de 1.5 m de altura con puntera y talud.)

Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 408.9 kN/m Calculado: 20.6 kN/m	Cumple
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.5 cm Calculado: 18.8 cm Calculado: 18.8 cm	Cumple Cumple

Codi Validació: KKAZC9GNCLTNS4ERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 205 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 3-4 (Muro tipo 7 de 1.5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* -Trasdós: -Intradós:	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)* -Trasdós (-2.50 m): -Intradós (-2.50 m):	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.00188 Calculado: 0.00188	 Cumple Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)* -Trasdós: -Intradós:	Calculado: 0.00188 Mínimo: 0.0003 Mínimo: 0.00025	 Cumple Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: -Trasdós (-2.50 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0015	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: -Trasdós (-2.50 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0015	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: -Intradós (-2.50 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.00125	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: -Intradós (-2.50 m): *Criterio de CYPE*	Mínimo: 0 Calculado: 0.00125	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: - (0.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00276	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* -Trasdós, vertical: -Intradós, vertical:	Mínimo: 3.5 cm Calculado: 22.6 cm Calculado: 27.6 cm	 Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* -Armadura vertical Trasdós, vertical: -Armadura vertical Intradós, vertical:	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		Cumple
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 120.1 kN/m Calculado: 32.6 kN/m	Cumple
Comprobación de fisuración:	Máximo: 0.4 mm Calculado: 0 mm	Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2*		

Codi Validació: 3KAZC9GPACLTNS4SCERS32MK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 206 de 333

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 3-4 (Muro tipo 7 de 1.5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
- Base trasdós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m	Cumple
- Base intradós:	Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.4 m	Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE*		
- Trasdós:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0 cm Calculado: 21 cm	Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -2.50 m		
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -2.50 m		
- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -2.50 m, Md: 35.80 kN·m/m, Nd: 18.39 kN/m, Vd: 20.68 kN/m, Tensión máxima del acero: 300.548 MPa		
- Sección crítica a cortante: Cota: -2.00 m		

Referencia: Zapata corrida: Tipo 3-4 (Muro tipo 7 de 1.5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.*		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 2 Calculado: 2.04	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 2.14	Cumple
Canto mínimo:		
- Zapata: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.*		
- Tensión media:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.042 MPa	Cumple
- Tensión máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0642 MPa	Cumple
Flexión en zapata:		
- Armado inferior intradós: *Comprobación basada en criterios resistentes*	Mínimo: 1.22 cm²/m Calculado: 10.05 cm²/m	Cumple
Esfuerzo cortante:		
- Intradós: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 220.5 kN/m Calculado: 26.7 kN/m	Cumple
Longitud de anclaje:		
- Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 15 cm Calculado: 61.8 cm	Cumple
- Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 20 cm Calculado: 61.8 cm	Cumple

Codi validació: 3KKAZ5GRNCLTNS4SCRRS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 207 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 3-4 (Muro tipo 7 de 1.5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 16 cm Calculado: 16 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Recubrimiento: - Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.*	Mínimo: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø16	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø16	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00143	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00143	Cumple
Cuantía mecánica mínima:	Calculado: 0.00143	
- Armadura longitudinal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00028	Cumple
- Armadura transversal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Momento flector pésimo en la sección de referencia del intradós: 33.40 kN·m/m		

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo 3-4 (Muro tipo 7 de 1.5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-0.97 m ; 4.70 m) - Radio: 8.10 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 1.955	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNSCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 208 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 SD, Ys=1.15		Total
Nombre de armado		Ø12	Ø16	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	34x2.65 34x2.35		90.10 79.99
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	14x9.86 14x8.75		138.04 122.56
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x2.64 41x2.34		108.24 96.10
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	14x9.86 14x8.75		138.04 122.56
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75		19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)		51x1.91 51x3.01	97.41 153.74
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)		10x9.86 10x15.56	98.60 155.62
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	34x1.31 34x1.16		44.54 39.54
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.36 41x1.21		55.76 49.51
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	594.44 527.77	196.01 309.36	 837.13
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	653.88 580.55	215.61 340.29	 920.84

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)			Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	Ø16	Total	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	580.55	340.29	920.84	20.80	1.90
Totales	580.55	340.29	920.84	20.80	1.90

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 209 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 8 H=2 M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 210 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 3

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. RESULTADOS DE LAS FASES 3

8. COMBINACIONES 4

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 4

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 7

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 211 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Ángulo talud: 30 grados

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.50 m

Tensión admisible: 0.200 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 31.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.32 Pasivo intradós: 3.12

RELLENO EN INTRADÓS

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 212 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje
Relleno	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 30.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.33 Pasivo intradós: 3.00

5. GEOMETRÍA

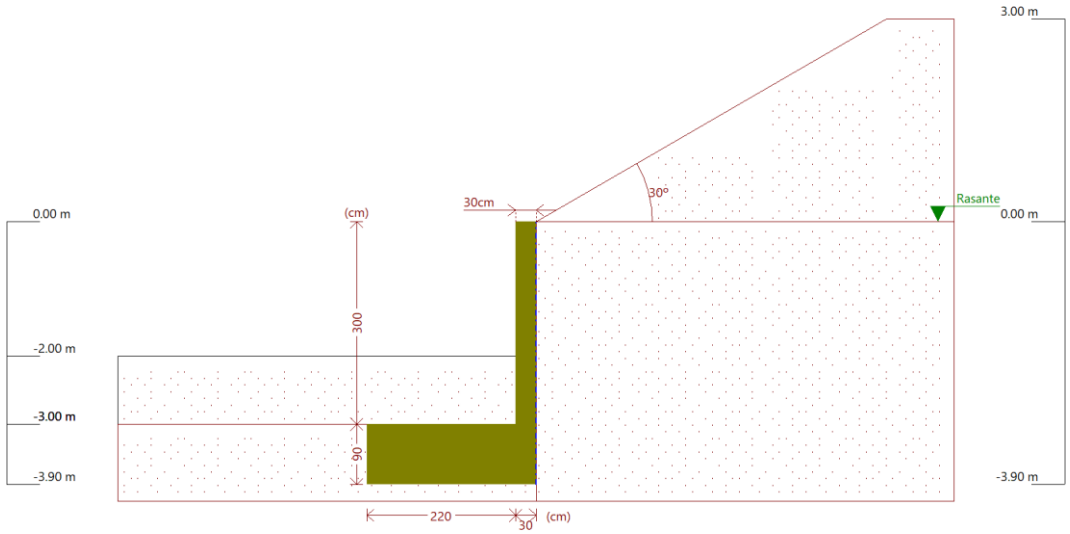
MURO

Altura: 3.00 m
Espesor superior: 30.0 cm
Espesor inferior: 30.0 cm

ZAPATA CORRIDA

Sin talón
Canto: 90 cm
Vuelo en el intradós: 220.0 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES



Fase 1: Fase

7. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-0.29	2.13	0.46	0.04	3.16	0.00
-0.59	4.34	1.90	0.37	6.43	0.00
-0.89	6.55	4.31	1.28	9.69	0.00
-1.19	8.76	7.71	3.06	12.96	0.00
-1.49	10.96	12.09	6.01	16.23	0.00
-1.79	13.17	17.45	10.41	19.50	0.00
-2.09	15.38	23.79	16.57	22.77	0.00
-2.39	17.58	31.11	24.78	26.03	0.00
-2.69	19.79	33.31	34.79	-7.96	0.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 213 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
-2.99	22.00	28.98	44.23	-20.89	0.00
Máximos	22.07 Cota: -3.00 m	34.04 Cota: -2.51 m	44.52 Cota: -3.00 m	27.12 Cota: -2.49 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	-21.32 Cota: -3.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

8. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00
2	1.35	1.00
3	1.00	1.50
4	1.35	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN				
Armadura superior: 2Ø12 Anclaje intradós / trasdós: 21 / 20 cm				
TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/20 Solape: 0.4 m	Ø12c/20	Ø12c/15 Solape: 0.45 m	Ø12c/20

ZAPATA		
Armadura	Longitudinal	Transversal
Inferior	Ø20c/25	Ø20c/25 Patilla intradós / trasdós: - / 20 cm
Longitud de pata en arranque: 30 cm		

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo 4 (Muro tipo 8 de 2 m de altura con puntera y talud.)

Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 560.6 kN/m Calculado: 43.1 kN/m	Cumple
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.5 cm Calculado: 18.8 cm Calculado: 18.8 cm	Cumple Cumple

Codi Validació: 3KKAZ9GRNCLTS4SCERS3XMK
Verificació: https://altasedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 214 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 4 (Muro tipo 8 de 2 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
-Trasdós:	Calculado: 20 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 20 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)*	Mínimo: 0.0016	
-Trasdós (-3.00 m):	Calculado: 0.00188	Cumple
-Intradós (-3.00 m):	Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Calculado: 0.00188	
-Trasdós:	Mínimo: 0.0005	Cumple
-Intradós:	Mínimo: 0.00037	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: -Trasdós (-3.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.00251	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: -Trasdós (-3.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.00251	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: -Intradós (-3.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: -Intradós (-3.00 m): *Criterio de CYPE*	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: - (0.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00439	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
-Trasdós, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Cumple
-Intradós, vertical:	Calculado: 17.6 cm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
-Armadura vertical Trasdós, vertical:	Calculado: 15 cm	Cumple
-Armadura vertical Intradós, vertical:	Calculado: 20 cm	Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		Cumple
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 120.6 kN/m Calculado: 51 kN/m	Cumple
Comprobación de fisuración:	Máximo: 0.4 mm Calculado: 0 mm	Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2*		

Pàgina 215 de 333
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
CSV Validació: 3KAZC9GFACLTNS4SCERS32MK

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 4 (Muro tipo 8 de 2 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
- Base trasdós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m	Cumple
- Base intradós:	Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.4 m	Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE*		
- Trasdós:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0 cm Calculado: 21 cm	Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -3.00 m
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -3.00 m
- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -3.00 m, Md: 66.78 kN·m/m, Nd: 22.07 kN/m, Vd: 43.15 kN/m, Tensión máxima del acero: 335.558 MPa
- Sección crítica a cortante: Cota: -2.50 m

Referencia: Zapata corrida: Tipo 4 (Muro tipo 8 de 2 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.*		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 2 Calculado: 2.01	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.96	Cumple
Canto mínimo:		
- Zapata: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 90 cm	Cumple
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.*		
- Tensión media:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.0467 MPa	Cumple
- Tensión máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.082 MPa	Cumple
Flexión en zapata:		
- Armado inferior intradós: *Comprobación basada en criterios resistentes*	Mínimo: 2.21 cm²/m Calculado: 12.56 cm²/m	Cumple
Esfuerzo cortante:		
- Intradós: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 269.2 kN/m Calculado: 47.9 kN/m	Cumple
Longitud de anclaje:		
- Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 16.2 cm Calculado: 81 cm	Cumple
- Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 20 cm Calculado: 81 cm	Cumple

Codi validació: 3KKAZ7GRNCLTNS4SCRRS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 216 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 4 (Muro tipo 8 de 2 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Recubrimiento: - Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.*	Mínimo: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø20	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø20	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00139	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00139	Cumple
Cuantía mecánica mínima:	Calculado: 0.00139	
- Armadura longitudinal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00027	Cumple
- Armadura transversal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Momento flector pésimo en la sección de referencia del intradós: 79.64 kN·m/m		

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo 4 (Muro tipo 8 de 2 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-1.30 m ; 4.87 m) - Radio: 9.07 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 1.956	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNSCERSSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 217 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 SD, Ys=1.15		Total
Nombre de armado		Ø12	Ø20	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	51x3.15 51x2.80		160.65 142.63
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	16x9.86 16x8.75		157.76 140.06
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	67x3.14 67x2.79		210.38 186.78
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	16x9.86 16x8.75		157.76 140.06
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75		19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)		41x2.55 41x6.29	104.55 257.84
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)		11x9.86 11x24.32	108.46 267.48
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	51x1.50 51x1.33		76.50 67.92
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	67x1.55 67x1.38		103.85 92.20
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	886.62 787.16	213.01 525.32	 1312.48
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	975.28 865.88	234.31 577.85	 1443.73

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)			Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	Ø20	Total	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	865.88	577.85	1443.73	31.50	2.50
Totales	865.88	577.85	1443.73	31.50	2.50

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 218 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 9 H=10 M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 219 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 3

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. RESULTADOS DE LAS FASES 3

8. COMBINACIONES 4

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 4

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 7

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 220 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Ángulo talud: 30 grados

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.50 m

Tensión admisible: 0.200 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 31.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.32 Pasivo intradós: 3.12

RELLENO EN INTRADÓS

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 221 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje
Relleno	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 30.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.33 Pasivo intradós: 3.00

5. GEOMETRÍA

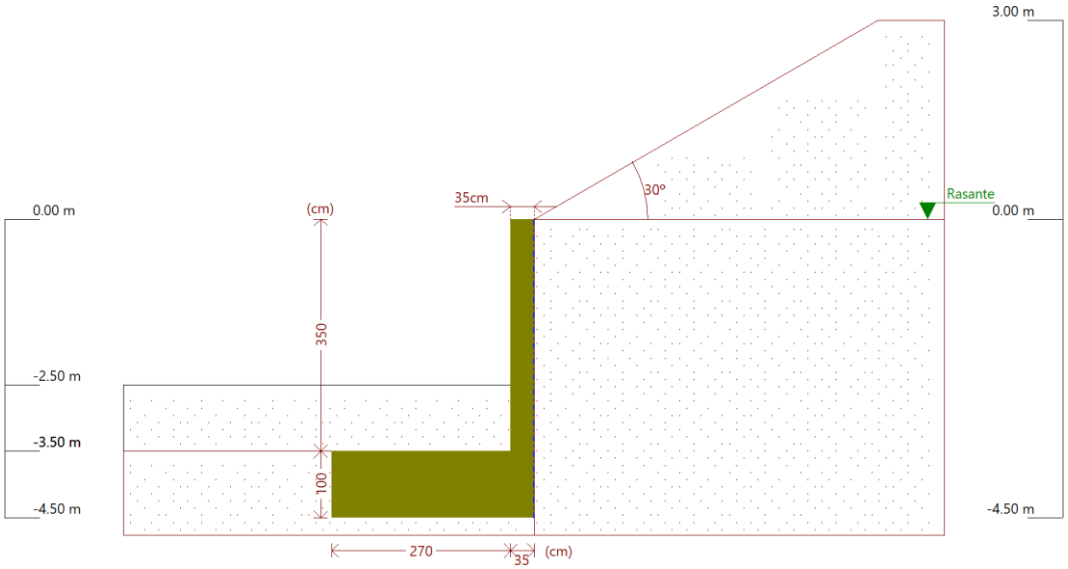
MURO

Altura: 3.50 m
Espesor superior: 35.0 cm
Espesor inferior: 35.0 cm

ZAPATA CORRIDA

Sin talón
Canto: 100 cm
Vuelo en el intradós: 270.0 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES



Fase 1: Fase

7. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
-0.34	2.92	0.63	0.07	3.70	0.00
-0.69	5.92	2.59	0.60	7.52	0.00
-1.04	8.93	5.89	2.04	11.33	0.00
-1.39	11.93	10.52	4.88	15.14	0.00
-1.74	14.94	16.49	9.56	18.95	0.00
-2.09	17.94	23.79	16.57	22.77	0.00
-2.44	20.94	32.43	26.37	26.58	0.00
-2.79	23.95	42.39	39.43	30.39	0.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 222 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
-3.14	26.95	49.39	55.92	-0.36	0.00
-3.49	29.96	46.59	72.87	-16.07	0.00
Máximos	30.04 Cota: -3.50 m	49.39 Cota: -3.13 m	73.34 Cota: -3.50 m	32.57 Cota: -2.99 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	-16.55 Cota: -3.50 m	0.00 Cota: 0.00 m

8. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00
2	1.35	1.00
3	1.00	1.50
4	1.35	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN				
Armadura superior: 2Ø12 Anclaje intradós / trasdós: 26 / 25 cm				
TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/25 Solape: 0.4 m	Ø12c/15	Ø12c/20 Solape: 0.45 m Refuerzo 1: Ø12 h=1.5 m	Ø12c/15

ZAPATA		
Armadura	Longitudinal	Transversal
Inferior	Ø20c/20	Ø20c/20 Patilla intradós / trasdós: 25 / 25 cm
Longitud de pata en arranque: 30 cm		

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo 5 (Muro tipo 9 de 2,5 m de altura con puntera y talud.)

Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 670.5 kN/m Calculado: 69.6 kN/m	Cumple
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 35 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	

Codi Validació: 3KKAZCGRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 223 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 5 (Muro tipo 9 de 2,5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
-Trasdós:	Calculado: 13.8 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 13.8 cm	Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
-Trasdós:	Calculado: 15 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 15 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)*	Mínimo: 0.0016	
-Trasdós (-3.50 m):	Calculado: 0.00215	Cumple
-Intradós (-3.50 m):	Calculado: 0.00215	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Calculado: 0.00215	
-Trasdós:	Mínimo: 0.00064	Cumple
-Intradós:	Mínimo: 0.00025	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012	
-Trasdós (-3.50 m):	Calculado: 0.00323	Cumple
-Trasdós (-2.00 m):	Calculado: 0.00161	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012	
-Trasdós (-3.50 m):	Calculado: 0.00323	Cumple
-Trasdós (-2.00 m):	Calculado: 0.00161	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Mínimo: 0.0008	
-Intradós (-3.50 m):	Calculado: 0.00129	Cumple
-Intradós (-2.00 m):	Calculado: 0.00129	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: *Criterio de CYPE*	Calculado: 0.00129	
-Intradós (-3.50 m):	Mínimo: 1e-005	Cumple
-Intradós (-2.00 m):	Mínimo: 0	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04	
- (0.00 m):	Calculado: 0.0029	Cumple
- (-2.00 m):	Calculado: 0.00452	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
-Trasdós, vertical:	Calculado: 8.2 cm	Cumple
-Intradós, vertical:	Calculado: 22.6 cm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
-Armadura vertical Trasdós, vertical:	Calculado: 20 cm	Cumple
-Armadura vertical Intradós, vertical:	Calculado: 25 cm	Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		Cumple

Codi validació: 3KKAZ9GRCLTNS4SCERSSZMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataformaPublico Gestiona | Pàgina 224 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 5 (Muro tipo 9 de 2,5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 144.5 kN/m Calculado: 74 kN/m	Cumple
Comprobación de fisuración: *Norma Código Estructural. Artículo A19.7.3.4*	Máximo: 0.4 mm Calculado: 0.16 mm	Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2*		
- Base trasdós:	Mínimo: 0.39 m Calculado: 0.45 m	Cumple
- Base intradós:	Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.4 m	Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE*		
- Trasdós:	Mínimo: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0 cm Calculado: 26 cm	Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Información adicional:

- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -3.50 m
- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -3.50 m
- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -3.50 m, Md: 110.00 kN·m/m, Nd: 30.04 kN/m, Vd: 69.64 kN/m, Tensión máxima del acero: 327.782 MPa
- Sección crítica a cortante: Cota: -3.10 m
- Sección con la máxima abertura de fisuras: Cota: -3.50 m, M: 73.34 kN·m/m, N: 30.04 kN/m

Referencia: Zapata corrida: Tipo 5 (Muro tipo 9 de 2,5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.*		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 2 Calculado: 2	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.81	Cumple
Canto mínimo: - Zapata: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 100 cm	Cumple
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.*		
- Tensión media:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.0503 MPa	Cumple
- Tensión máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0953 MPa	Cumple
Flexión en zapata: - Armado inferior intradós: *Comprobación basada en criterios resistentes*	Mínimo: 3.67 cm²/m Calculado: 15.7 cm²/m	Cumple

Pàgina 225 de 833
Codi Validació: 3KMCC9GRNLTNS4SCERS3XMK | Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 5 (Muro tipo 9 de 2,5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Esfuerzo cortante: - Intradós: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	 Máximo: 292.9 kN/m Calculado: 72.5 kN/m	 Cumple
Longitud de anclaje: - Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1* - Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1* - Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5* - Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	 Mínimo: 15.8 cm Calculado: 91 cm Mínimo: 20 cm Calculado: 91 cm Mínimo: 20 cm Calculado: 25 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Recubrimiento: - Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	 Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	 Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.* - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior:	 Mínimo: Ø12 Calculado: Ø20 Calculado: Ø20	 Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)* - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior:	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)* - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior:	 Mínimo: 3.5 cm Calculado: 20 cm Calculado: 20 cm	 Cumple Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)* - Armadura longitudinal inferior: - Armadura transversal inferior:	 Mínimo: 0.0013 Calculado: 0.00157 Calculado: 0.00157	 Cumple Cumple
Cuantía mecánica mínima: - Armadura longitudinal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)* - Armadura transversal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Calculado: 0.00157 Mínimo: 0.00031 Mínimo: 0.00122	 Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Momento flector pésimo en la sección de referencia del intradós: 147.94 kN·m/m		

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo 5 (Muro tipo 9 de 2,5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLNS4SCEP83XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublicGestiona | Pàgina 226 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo 5 (Muro tipo 9 de 2,5 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-1.63 m ; 4.60 m) - Radio: 9.60 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 1.957	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 227 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 SD, Ys=1.15		Total
Nombre de armado		Ø12	Ø20	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	41x3.70 41x3.28		151.70 134.68
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	24x9.86 24x8.75		236.64 210.10
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	51x3.69 51x3.28		188.19 167.08
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	24x9.86 24x8.75		236.64 210.10
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75		19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)		51x3.39 51x8.36	172.89 426.37
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)		16x9.86 16x24.32	157.76 389.06
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	41x1.60 41x1.42		65.60 58.24
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	51x1.65 51x1.46		84.15 74.71
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	50x2.70 50x2.40		135.00 119.86
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	1117.64 992.28	330.65 815.43	 1807.71
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	1229.40 1091.51	363.72 896.97	 1988.48

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)			Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	Ø20	Total	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	1091.51	896.97	1988.48	42.75	3.05
Totales	1091.51	896.97	1988.48	42.75	3.05

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 228 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LISTADOS. - MURO TIPO 10 H=3 M

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 229 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ÍNDICE

1. NORMA Y MATERIALES 2

2. ACCIONES 2

3. DATOS GENERALES 2

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO 2

5. GEOMETRÍA 3

6. ESQUEMA DE LAS FASES 3

7. RESULTADOS DE LAS FASES 3

8. COMBINACIONES 4

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO 4

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA 4

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO) 8

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 230 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Acero de barras: B 500 SD, Ys=1.15

Tipo de ambiente: XC2

Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm

Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm

Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm

Tamaño máximo del árido: 30 mm

2. ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo

Empuje en el trasdós: Activo

3. DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m

Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m

Enrase: Trasdós

Longitud del muro en planta: 10.00 m

Sin juntas de retracción

Tipo de cimentación: Zapata corrida

4. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Ángulo talud: 30 grados

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %

Evacuación por drenaje: 100 %

Porcentaje de empuje pasivo: 100 %

Cota empuje pasivo: 0.30 m

Tensión admisible: 0.200 MPa

Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.58

ESTRATOS

Referencias	Cota superior	Descripción	Coeficientes de empuje
1	0.00 m	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 31.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.32 Pasivo intradós: 3.12

RELLENO EN INTRADÓS

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 231 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencias	Descripción	Coeficientes de empuje
Relleno	Densidad aparente: 18.00 kN/m³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m³ Ángulo rozamiento interno: 30.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m²	Activo trasdós: 0.33 Pasivo intradós: 3.00

5. GEOMETRÍA

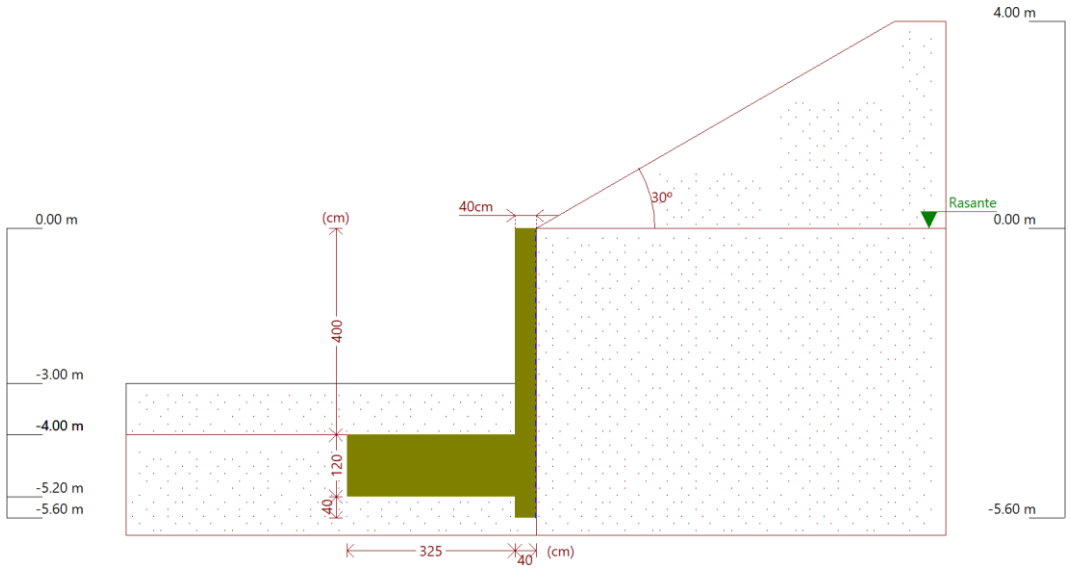
MURO

Altura: 4.00 m
Espesor superior: 40.0 cm
Espesor inferior: 40.0 cm

ZAPATA CORRIDA

Sin talón
Canto: 120 cm
Vuelo en el intradós: 325.0 cm
Con tacón en prolongación del muro
Canto del tacón: 40 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

6. ESQUEMA DE LAS FASES



Fase 1: Fase

7. RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: FASE

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
-0.39	3.83	0.83	0.11	4.25	0.00
-0.79	7.75	3.40	0.90	8.61	0.00
-1.19	11.67	7.71	3.06	12.96	0.00
-1.59	15.60	13.77	7.30	17.32	0.00
-1.99	19.52	21.57	14.31	21.68	0.00
-2.39	23.45	31.11	24.78	26.03	0.00
-2.79	27.37	42.40	39.43	30.39	0.00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 232 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cota (m)	Ley de axiles (kN/m)	Ley de cortantes (kN/m)	Ley de momento flector (kN·m/m)	Ley de empujes (kN/m²)	Presión hidrostática (kN/m²)
-3.19	31.29	55.42	58.93	34.75	0.00
-3.59	35.22	63.22	83.10	7.24	0.00
-3.99	39.14	62.67	108.51	-10.00	0.00
Máximos	39.24 Cota: -4.00 m	63.83 Cota: -3.76 m	109.13 Cota: -4.00 m	35.84 Cota: -3.29 m	0.00 Cota: 0.00 m
Mínimos	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	0.00 Cota: 0.00 m	-10.43 Cota: -4.00 m	0.00 Cota: 0.00 m

8. COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Carga permanente
2 - Empuje de tierras

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00
2	1.35	1.00
3	1.00	1.50
4	1.35	1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

	Hipótesis	
Combinación	1	2
1	1.00	1.00

9. DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

CORONACIÓN				
Armadura superior: 2Ø12 Anclaje intradós / trasdós: 30 / 31 cm				
TRAMOS				
Núm.	Intradós		Trasdós	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
1	Ø12c/30 Solape: 0.3 m	Ø12c/15	Ø16c/15 Solape: 0.8 m	Ø12c/15
ZAPATA				
Armadura	Longitudinal	Transversal		
Inferior	Ø20c/20	Ø20c/20 Patilla intradós / trasdós: - / 20 cm		
Tacón	6Ø12	Ø12c/20 Longitud de anclaje en prolongación: 25 cm		
Longitud de pata en arranque: 30 cm				

10. COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

Referencia: Muro: Tipo 6 (Muro tipo 10 de 3 m de altura con puntera y talud.)

Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.5*	Máximo: 741.6 kN/m Calculado: 93.8 kN/m	Cumple
Espesor mínimo del tramo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 20 cm Calculado: 40 cm	Cumple

Cal Validació: https://altea.sedelectronica.es/
Verificació: 6KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 233 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 6 (Muro tipo 10 de 3 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación libre mínima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
-Trasdós:	Calculado: 13.8 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 13.8 cm	Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
-Trasdós:	Calculado: 15 cm	Cumple
-Intradós:	Calculado: 15 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.3 (1)*	Mínimo: 0.0016	
-Trasdós (-4.00 m):	Calculado: 0.00188	Cumple
-Intradós (-4.00 m):	Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Calculado: 0.00188	
-Trasdós:	Mínimo: 0.00067	Cumple
-Intradós:	Mínimo: 0.00018	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: -Trasdós (-4.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.00335	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: -Trasdós (-4.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2(1)*	Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.00335	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: -Intradós (-4.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Mínimo: 0.0008 Calculado: 0.00094	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: -Intradós (-4.00 m): *Criterio de CYPE*	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00094	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: - (0.00 m): *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00429	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
-Trasdós, vertical:	Calculado: 11.8 cm	Cumple
-Intradós, vertical:	Calculado: 27.6 cm	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
-Armadura vertical Trasdós, vertical:	Calculado: 15 cm	Cumple
-Armadura vertical Intradós, vertical:	Calculado: 30 cm	Cumple
Comprobación a flexión compuesta: *Comprobación realizada por unidad de longitud de muro*		Cumple
Comprobación a cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*	Máximo: 163.8 kN/m Calculado: 95.2 kN/m	Cumple

Pàgina 234 de 833
Codi Validació: 3KAZ9GRNCLTNS4SCERS3ZMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 234 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Muro: Tipo 6 (Muro tipo 10 de 3 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de fisuración: *Norma Código Estructural. Artículo A19.7.3.4*	Máximo: 0.4 mm Calculado: 0.213 mm	Cumple
Longitud de solapes: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.2* - Base trasdós: - Base intradós:	 Mínimo: 0.8 m Calculado: 0.8 m Mínimo: 0.3 m Calculado: 0.3 m	 Cumple Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: *Criterio de CYPE* - Trasdós: - Intradós:	 Mínimo: 30 cm Calculado: 31 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple
Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -4.00 m - Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -4.00 m - Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -4.00 m, Md: 163.70 kN·m/m, Nd: 39.24 kN/m, Vd: 93.86 kN/m, Tensión máxima del acero: 340.958 MPa - Sección crítica a cortante: Cota: -3.64 m - Sección con la máxima abertura de fisuras: Cota: -4.00 m, M: 109.13 kN·m/m, N: 39.24 kN/m		

Referencia: Zapata corrida: Tipo 6 (Muro tipo 10 de 3 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: *Valor introducido por el usuario.* - Coeficiente de seguridad al vuelco: - Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	 Mínimo: 2 Calculado: 2.03 Mínimo: 1.5 Calculado: 1.94	 Cumple Cumple
Canto mínimo: - Zapata: *Criterio de CYPE*	 Mínimo: 15 cm Calculado: 120 cm	 Cumple
Tensiones sobre el terreno: *Valor introducido por el usuario.* - Tensión media: - Tensión máxima:	 Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.0562 MPa Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.1055 MPa	 Cumple Cumple
Flexión en zapata: *Comprobación basada en criterios resistentes* - Armado inferior intradós: - Momento pésimo en el tacón:	 Mínimo: 4.81 cm²/m Calculado: 15.7 cm²/m Mínimo: 0.1 cm²/m Calculado: 5.65 cm²/m	 Cumple Cumple
Esfuerzo cortante: *Norma Código Estructural. Artículo A19.6.2.2*		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNQCNS4SCDKS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 25 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 6 (Muro tipo 10 de 3 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
- Intradós:	Máximo: 339.4 kN/m Calculado: 95.9 kN/m	Cumple
- En el tacón:	Máximo: 136.9 kN/m Calculado: 48.6 kN/m	Cumple
Longitud de anclaje:		
- Arranque trasdós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 21.9 cm Calculado: 111 cm	Cumple
- Arranque intradós: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 20 cm Calculado: 111 cm	Cumple
- Armado inferior trasdós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla): *Norma Código Estructural. Artículo 49.5*	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armadura transversal del tacón: *Norma Código Estructural. Artículo 49.5.1*	Mínimo: 15 cm Calculado: 25 cm	Cumple
Recubrimiento:		
- Lateral: *Norma Código Estructural. Artículo A19.4.4.1.3*	Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm	Cumple
Diámetro mínimo: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1.*	Mínimo: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø20	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø20	Cumple
- Armadura longitudinal del tacón:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura transversal del tacón:	Calculado: Ø12	Cumple
Separación máxima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (3)*	Máximo: 30 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado longitudinal rama horizontal tacón:	Calculado: 22.4 cm	Cumple
- Armado transversal del tacón:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado longitudinal rama vertical tacón:	Calculado: 16.6 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.8.2 (2)*	Mínimo: 3.5 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado longitudinal rama horizontal tacón:	Calculado: 22.4 cm	Cumple
- Armado transversal del tacón:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado longitudinal rama vertical tacón:	Calculado: 16.6 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.0013	Cumple
- Armadura longitudinal del tacón:	Calculado: 0.00424	Cumple

Cód Validació: 3KAZC9GNCLCNS4CERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 136 de 333

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Referencia: Zapata corrida: Tipo 6 (Muro tipo 10 de 3 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura transversal del tacón:	Calculado: 0.00141	Cumple
Cuantía mecánica mínima:		
- Armadura longitudinal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00026 Calculado: 0.0013	Cumple
- Armadura transversal inferior: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122 Calculado: 0.0013	Cumple
- Armadura longitudinal del tacón: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00028 Calculado: 0.00424	Cumple
- Armadura transversal del tacón: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1*	Mínimo: 0.00122 Calculado: 0.00141	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Momento flector pésimo en la sección de referencia del intradós: 235.11 kN·m/m		

11. COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): Tipo 6 (Muro tipo 10 de 3 m de altura con puntera y talud.)		
Comprobación	Valores	Estado
Círculo de deslizamiento pésimo: Combinaciones sin sismo: - Fase: Coordenadas del centro del círculo (-1.95 m ; 5.80 m) - Radio: 11.80 m: *Valor introducido por el usuario.*	Mínimo: 1.8 Calculado: 1.915	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 237 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. MEDICIÓN

Referencia: Muro		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nombre de armado		Ø12	Ø16	Ø20	
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)	34x4.24 34x3.76			144.16 127.99
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	28x9.86 28x8.75			276.08 245.11
Armado base transversal	Longitud (m) Peso (kg)		67x4.25 67x6.71		284.75 449.43
Armado longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)	28x9.86 28x8.75			276.08 245.11
Armado viga coronación	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75			19.72 17.51
Armadura inferior - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)			51x3.70 51x9.12	188.70 465.36
Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m) Peso (kg)			19x9.86 19x24.32	187.34 462.01
Armadura del tacón - Transversal	Longitud (m) Peso (kg)	51x1.44 51x1.28			73.44 65.20
Armadura del tacón - Longitudinal - Inferior	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75			19.72 17.51
Armadura del tacón - Longitudinal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75			19.72 17.51
Armadura del tacón - Longitudinal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)	2x9.86 2x8.75			19.72 17.51
Arranques - Transversal - Izquierda	Longitud (m) Peso (kg)	34x1.70 34x1.51			57.80 51.32
Arranques - Transversal - Derecha	Longitud (m) Peso (kg)		67x2.20 67x3.47		147.40 232.64
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	906.44 804.77	432.15 682.07	376.04 927.37	 2414.21
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	997.08 885.25	475.37 750.27	413.64 1020.11	 2655.63

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 S, Ys=1.15 (kg)				Hormigón (m³)	
Elemento	Ø12	Ø16	Ø20	Total	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: Muro	885.25	750.27	1020.11	2655.63	61.40	3.65
Totales	885.25	750.27	1020.11	2655.63	61.40	3.65

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 238 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 07.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 239 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 07.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS	1
2	CÁLCULO DE COEFICIENTE K DE COSTES INDIRECTOS	2
3	COSTES DE LA MANO DE OBRA	3
4	COSTES DE LA MAQUINARIA	4
5	COSTES DE LOS MATERIALES	5
6	PRECIOS AUXILIARES	12
7	PRECIOS DESCOMPUESTOS	14

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 240 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Se redacta el siguiente documento inicial para realizar la Consulta Previa al Órgano Ambiental

De acuerdo con el artículo 3 de la Orden de 12 de junio de 1968 (por la que se dictan normas complementarias de aplicación al Ministerio de Obras Públicas), y el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, el cálculo de todos y cada uno de los precios de las distintas unidades de obra se basará en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución.

Se consideran costes directos la mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra; los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trata o que sean necesarios para su ejecución; los gastos de personal que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra; y los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

Serán costes indirectos todos aquellos gastos que no son imputables directamente a unidades concretas, sino al conjunto de la obra, tales como instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos.

Cada precio de ejecución material se obtendrá mediante la aplicación de una expresión del tipo CM = CD+CI = CD x(1+K), donde CD es el COSTE DIRECTO y CI el COSTE INDIRECTO, este se obtiene o se expresa como un porcentaje del coste directo (CD).

Siendo K el coeficiente de costes indirectos. Si el promotor es una administración pública el coeficiente K se descompone en K = K1 + K2 (Orden del Ministerio de Obras Públicas del 12/06/68), donde:

K1: porcentaje que relaciona los costes indirectos y directos de la obra y que en ningún caso pueden superar el 5% en obras realizadas por las administraciones públicas.

K2: porcentaje que estima los imprevistos:

- 1% para obras terrestres.

- 2% para obras fluviales.

- 3% para obras marítimas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 241 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2 CÁLCULO DE COEFICIENTE K DE COSTES INDIRECTOS

El valor de K estará compuesto de dos sumandos, tal y como hemos citado en el apartado anterior; el primero (K1), el porcentaje que resulte de la relación entre la valoración de los costes indirectos obtenida con los criterios señalados y el importe de los costes directos de la obra, y el segundo (K2) el porcentaje correspondiente a los imprevistos, en los términos descritos en el anterior apartado.

Como resultado de aplicar las mediciones del proyecto a los precios de las distintas unidades, se obtienen los costes directos de la obra, cuyo importe asciende a CD =512.794,79 €

Los costes indirectos de la presente obra, para una duración de la obra de 4 meses, se estima que son los siguientes:

Relación de costes indirectos:

Conceptos	Importe
Personal técnico adscrito a la obra	8.974
Personal administrativo adscrito a la obra	3.846
Comunicaciones	2.564
Instalación de oficinas a pie de obra y consumos varios	5.128
Costes derivados de la seguridad y salud	5.128
TOTAL COSTES INDIRECTOS	**25.640 €**

La deducción del porcentaje de costes indirectos "k" se obtiene de la siguiente relación:

En donde $K = K_1 + K_2$;

Siendo $K_1 = CI/CD$ CI = 25.640 CD = 512.795

$$K_1 = \frac{25.640}{512.795} = 5{,}0\%$$

El porcentaje de coste indirecto frente al directo K1 de las obras asciende al 5 %.

El porcentaje K2 en concepto de imprevistos, es para el tipo de obra que nos ocupa, del 1 %, por tratarse de una obra terrestre.

Por lo tanto como el porcentaje total de Coste Indirecto K resulta de la suma de K1 + K2, tenemos que K= 6 %.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 242 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3 COSTES DE LA MANO DE OBRA

Los precios simples de mano de obra son los costes horarios resultantes para cada categoría profesional calculados en función del convenio colectivo provincial, los costes de la seguridad social, la situación real del mercado y las horas realmente trabajadas.

A continuación, se incluye el cuadro de Precios Unitarios de Mano de Obra empleados, ordenados por códigos e incluyendo las correspondientes cantidades e importes totales.

Cuadro de mano de obra

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	Especialista electricidad.	19,00	17,085 h	330,31
2	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	21,41	659,540 h	14.120,69
3	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1.017,972 h	21.776,87
4	Oficial 1ª ferrallista.	21,41	320,455 h	6.991,74
5	Oficial 1ª encofrador.	21,41	437,583 h	9.364,28
6	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,41	28,497 h	609,84
7	Ayudante colocador de piedra natural.	20,34	152,600 h	3.103,88
8	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	135,742 h	2.748,34
9	Ayudante ferrallista.	20,34	407,852 h	8.157,04
10	Ayudante encofrador.	20,34	437,583 h	8.897,52
11	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,34	170,982 h	3.476,63
12	Peón ordinario construcción.	18,00	2.333,090 h	42.004,64
			Importe total:	121.581,78

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 243 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4 COSTES DE LA MAQUINARIA

El precio de la maquinaria ha sido obtenido a partir de las siguientes bases de datos:

- Base de precios IVE (Instituto Valenciano de la Edificación)
- Generador de Precios – España, de CYPE Ingenieros, S.A.

Cuadro de maquinaria

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
1	Camión grúa	46,00	2,161 h	99,44
2	SOLDADORA AUTOMÁTICA DE EXTRUSIÓN AUTOPROPULSADA	10,18	38,578 H	390,61
3	Bomba de hormig½n sobre cami½n	57,18	16,707 h	955,44
4	Equipo y elementos auxiliares para corte oxiacetilénico	7,68	2,460 h	18,86
5	Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	55,053 H	2.784,49
6	Pala cargadora sobre neumáticos,mediana	38,50	119,435 h	4.601,98
7	RETROEXCAVADORA MEDIANA	42,82	406,540 h	17.407,33
8	RETROEXCAVADORA PEQUEÑA	35,20	43,617 H	1.535,32
9	MOTONIVELADORA, DE TAMAÑO MEDIANA	45,80	63,808 H	2.929,32
10	Rodillo vibratorio autopropulsado, de 8 a 10 t	45,60	72,004 h	3.284,91
11	Camión transporte	36,50	466,314 h	17.012,23
12	Camión grúa de 5 t	45,00	37,500 h	1.687,50
13	Extendedora de aglomerado de 70 CV sobre orugas.	105,00	28,352 h	2.976,96
14	RODILLO VIBRATORIO PARA HORMIGONES Y BETUNES AUTOPROPULSADO NEUMÁTICO	45,56	68,712 H	3.141,82
15	Máquina taladradora corona circular	6,50	0,600 H	3,90
16	Bomba eléctrica sumergible para extracción de agua, de caudal 300 l/m. y potencia 0.40 CV., incluso manguera de 1.5 m. y seguro.	1,20	171,452 h	208,73
17	Tarifa Serviman 3000/dia = 375 H	3,70	24,552 h	89,84

Codi Validació: 3KKAE09GRNCLTNS4SCEN83XMK
Verificació: https://alte.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 244 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

18	Máquina para pintar bandas de vial de accionamiento manual	29,37	3,106 h	91,39
19	Máquina para pintar bandas de vial autopropulsada	38,40	3,420 h	129,96
20	Camión cisterna con lanza para riego asfáltico.	19,81	2,300 H	46,00
21	Motoniveladora de 141 kW.	75,91	7,288 h	556,50
22	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,95	58,197 h	2.671,02
23	Barredora mecánica autopropulsada de 20 CV.	27,78	2,300 H	69,00
24	Camión cisterna	30,88	25,212 H	777,77
25	Cortadora juntas horm/asf 350 mm	7,49	14,474 H	106,96
26	Fresadora de pavimentos horm/asf	49,48	12,900 H	636,40
27	Retroexcavadora mixta	34,00	26,500 h	901,00
28	Extraido de precio contradictorio de SAICO en ENE/1999	13,40	0,500 H	6,70
29	Compresor con un martillo neumático	15,75	5,983 h	94,54
30	Vibrador aguja ø30-50mm para hormigón	1,96	0,583 h	1,13
31	Georadar	300,00	1,000 ud	300,00
32	Camión cisterna equipado para riego, de 8 m³ de capacidad.	125,43	3,732 h	472,72
33	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,90	13,250 h	1.576,75
34	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	69,78	27,163 h	1.894,75
35	Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	36,92	29,813 h	1.099,75
36	Barredora remolcada con motor auxiliar.	67,98	1,244 h	87,08
			Importe total:	70.647,10

5 COSTES DE LOS MATERIALES

Los precios de los materiales han sido obtenidos de las mismas bases de datos utilizadas para el caso de la maquinaria, tal como se ha indicado en el anterior Epígrafe 1.4. Según tarifas sin IVA y pago a 30 días.

Los materiales se consideran colocados a pie de obra. Por tanto, en su precio se consideran incluidos la manipulación, el embalaje, el transporte y la descarga.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 245 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cuadro de materiales

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
1	UD DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA EL LLENADO Y VACIADO DE LA RED DE AGUA POTABLE CON LOS ELEMENTOS DE UNIÓN ENTRE CUBA Y TUBERÍA.	142,55	2,000 UD	285,10
2	Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado, tipo MF-II para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada	105,83	8,000 ud	846,64
3	M2. ENCOFRADO EN PARAMENTO VERTICAL MEDIANTE PANELES METALICOS, INCLUSO P/P ELEMENTOS UNION, CLAVOS Y PUNTALES.	7,10	1,500 M2	10,65
4	MARCO Y TAPA DE FUNDICION AGUA 40 X 40 CM	15,91	1,000 UD	15,91
5	Ladrillo panel 25x12x9	0,12	264,000 Ud	31,68
6	Agua	0,47	0,072 M3	0,06
7	M3. Mortero de cemento PA-350 y arena, dosificación 1:3 de 440 Kg. (M-160 a), incluso confección y transporte obra.	57,04	0,150 M3	8,58
8	M3. Mortero de cemento PA-350 y arena, dosificación 1:4 de 350 Kg. (M-80 a), incluso confección y transporte obra.	52,70	0,132 M3	6,96
9	Tubería fund. dúctil Ø 80mm "clase 40"	20,43	1,000 Ml	20,43
10	Válvula compuerta B-B Ø 80 PN-16	108,88	2,000 Ud	217,76
11	Boca incendios Ø 80 mm	266,67	1,000 Ud	266,67
12	Brida unión universal Ø 60/80 mm	42,61	2,000 Ud	85,22
13	Collarín abrazadera 2",1.5",1"	17,52	8,000 Ud	140,16
14	Tub.poliet. 1,25" A.D. 10/20	3,01	80,000 Ml	240,80
15	Enlace R.M. 1"	2,21	16,000 Ud	35,36
16	Grupo presión 4m3/h. alt.6-9 m.	91,39	1,000 ud	91,39
17	Tapa y c.fun.30x30 cm B-125	17,04	8,000 Ud	136,32
18	Válvula compuerta 1"	33,78	8,000 Ud	270,24
19	Cable de aluminio de 150 mm2., de tensión nominal 0,6/1 Kv, con aislamiento de polietileno.	2,36	328,650 m	776,03

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTN3J4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 246 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

20	Cable de aluminio de 240 mm2., de tensión nominal 0,6/1 Kv, con aislamiento de polietileno.	3,71	867,300 m	3.221,40
21	Tetratubo 4x40mm	4,52	413,000 m	1.866,76
22	Tubo curvable de doble pared (poliolefina) para canalización enterrada de 160mm de diámetro nominal y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,99	867,300 m	3.460,94
23	Bobina HILO CABLEADO polipropileno multifilamento alta tenacidad, Ø1.1 mm y 140 m.	3,52	10,350 ud	36,00
24	Tubo rígido de PVC, de 63 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 6 J, resistencia a compresión de 250 N, de 1.2 mm de espesor	1,45	369,800 m	536,64
25	Tubo rígido de PVC, de 40 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 6 J, resistencia a compresión de 250 N, de 1.2 mm de espesor	1,15	319,700 m	366,96
26	Suministro d/TRITUBO p/telecomunicaciones PE Ø40 mm y 3 mm de espesor, en rollo.	3,00	472,500 m	1.417,50
27	Arqueta de hormigón armado, tipo HF-II, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125 según UNE-EN 124.	790,66	2,000 ud	1.581,32
28	Arqueta de hormigón armado, tipo HF-II, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125 según UNE-EN 124	472,00	3,000 ud	1.416,00
29	Hormigón de limpieza, con una dosificación de 150 kg/m3 de cemento, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, HL-150/P/20	44,83	52,210 m3	2.340,57
30	LAMINA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON NODULOS Y CON GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO INCORPORADO, PARA IMPERMEABILIZACIONES DE HASTA 5 M DE ALTURA	7,85	506,342 M2	3.973,58
31	Tubo de PVC-U de pared maciza para saneamiento sin presión, de DN 200 mm y de SN 4 (4 kN/m2) de rigidez anular, según norma UNE-EN 1401-1, para unión elástica con anilla elastomérica	7,54	16,000 m	120,64
32	Mallazo 20x20 cm Ø=6mm ME B-500-T	1,34	1.254,000 m2	1.682,45
33	Pletina galvanizada de 15cm y 8mm de espesor	22,10	69,000 m	1.524,90
34	Pletina galvanizada de 15cm y 8mm de espesor	21,10	118,800 m	2.506,68
35	Macadam (piedra partida)	11,00	530,453 M3	5.834,98
36	PREOC	2,50	435,000 Ml	1.087,50
37	PREOC	2,70	43,500 Ml	117,45

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 247 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

38	Poste acero galvanizado caliente d=48 mm.	3,18	217,500	Ml	691,65
39	PREOC	0,48	435,000	Ud	208,80
40	Trampillón altura ajustable tipo PERA d/190x190 mm de HDPE y tapa de FG GG-20. AVK (o equivalente)	45,00	8,000	ud	360,00
41	Ud. Suministro en obra a pie de tajo de DERIVACION T (HHH) de PVC-U 200-200 mm, con junta elastica. Color teja. (l)	85,30	8,000	ud	682,40
42	Material seleccionado de aportación, para formación de terraplenes, según el art. 330.3.3.1 del PG-3.	9,68	761,875	m³	7.373,63
43	Capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 20 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espes	52,49	6,900	ud	362,25
44	Papelera poolietileno alta densidad, 80 l	370,00	4,000	u	1.480,00
45	Suministro en obra de LLIDONER (Celtis australis) perimetro de 14-16 cm, en cepellón.	50,00	23,000	u	1.150,00
46	Alambre de atar.	0,80	12,744	Kg	10,20
47	Tierra vegetal cribada i,p.p.materia organica, a pie de obra	10,00	37,950	m3	379,50
48	Bote 1 kg lubricante	7,86	1,820	kg	14,00
49	Cruceta apoyo	96,00	15,000	ud	1.440,00
50	Luminaria TownTune 47w asimétrica Versión lira con accesorio superior troncocónico e inferior claro	474,00	15,000	ud	7.110,00
51	Cable flexible de cobre, de 1x16 mm2, de tensión nominal 450/750 V. H07V-K, con aislamiento de PVC (UNE 21031).	1,71	521,000	m	890,91
52	Cable rígido de cobre de 1x6 mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,80	1.823,760	m	1.457,22
53	Terminal tubular reforzada de cobre, para cable de sección 16 mm2.	0,14	15,000	m	2,10
54	Electrodo de pica de acero recubierto de cobre de diámetro 14 mm. y longitud 200 cm.	9,15	5,000	u	45,75
55	LLAVE DE PASO 2/R DE 50	42,00	2,000	ud	84,00
56	Bordillo pref. hormigon 15x25x50	1,60	402,000	ud	643,20
57	Mezcla bituminosa en caliente, composición AC 16 surf S, con árido calizo, incluido el betun asfaltico de penetración	53,54	264,500	T	14.168,53
58	Amtz mad encf tabl 6 us	25,11	1,699	m3	42,67
59	Cono hormigón prefabricado 1200/600x800 cm.	64,61	8,000	Ud	516,88

Codi Validació: 3KKAZC9GRNGLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 248 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

60	Tapa y cerco fundición dúctil Ø 600 mm D-400 rellenable	88,65	8,000	Ud	709,20
61	Tapa cuadrada y marco de fundición dúctil clase para rellenar B-125 para arqueta de 60x60 cm de dimensiones interiores.	58,90	9,000	Ud	530,10
62	Encofrado metalico pozo	9,50	64,000	M2	608,00
63	Tubería polietileno PE PN10 Ø=40mm.	2,60	404,940	m	1.052,05
64	Agua	0,80	2,769	m3	1,84
65	Desencofrante líquido para encofrados de madera, escayola y metálicos.	2,16	3,398	kg	7,22
66	Arena triturada, sin lavar, de granulometria 0/5, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t., a una distancia media de 10 km.	5,68	235,728	t	1.339,72
67	Zahorra artificial 0/35, lavada	6,57	1.598,841	t	10.503,60
68	Puntas de acero para construcción de 17x70 mm. (3 mm.), suministrado en cajas de 3 Kg. aproximadamente.	0,66	21,240	kg	14,02
69	Bordillo pref. hormigon 15x25x50	3,88	625,244	ud	2.425,40
70	Amortización placa metálica de 30x50 cm. para encofrado, considerando 25 usos.	0,31	284,616	ud	88,36
71	Tubo corrugado con doble pared de PE de 90 mm de diámetro nominal para canalización enterrada, con un grado de protección mecánica 9, según el NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,97	1.335,700	m	2.632,67
72	Tuberia pvc compacta, SN 8, norma une-en 1401, de 315 mm con junta	28,50	140,000	m	3.990,00
73	Tapa cuadrada y marco de fundición dúctil clase para rellenar B-125 para arqueta de 40x40 cm de dimensiones interiores.	28,59	21,000	Ud	600,39
74	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 SD, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,23	29.714,915	kg	36.415,34
75	Separador homologado de plástico, para armaduras de muros de varios diámetros.	0,07	10.487,617	Ud	873,97
76	Tubería PVC D.200 mm. Rig.=8 KN/m2	15,62	60,900	m	951,20
77	Emulsión catónica C670B3 ADH	0,47	1.380,000	Kg	644,00
78	Canon de vertido para gestión RCDs Nivel II de naturaleza pétrea o no pétrea	6,13	189,630	tn	1.162,33
79	Canon de vertido para gestión RCDs Nivel II potencialmente peligrosos	27,91	1,200	tn	33,49
80	Canon de vertido para gestión RCDs Nivel I	2,85	4.699,640	tn	13.393,07
81	Material electrico para trabajos desconexionado / conexionado	105,12	2,000	ud	210,24

Codi Validació: 3KKAZC9GBNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 249 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

82	Mortero de cemento pórtland con caliza CEM II/B-L y arena de piedra granítica con 250 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:6 y 5 N/mm2 de resistencia a compresión, elaborado en obra.	60,67	20,187	m3	1.223,74
83	Sumin. en obra BALDOSA TACTIL INVIDENTES 20x20x4. 2 Mod. Ranurado gris y Botones rojo. Uso ext.; s/norma UNE-EN 13748-2; Res.Flex.UT; Clase clim. A; colocada al tendido sobre capa de mortero de cemento 1:6 de esp.:6 cm.	8,80	21,000	m2	184,80
84	Cinta de atención al cable	0,13	447,000	ml	58,11
85	Columna 5 m	686,35	15,000	ud	10.295,25
86	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,80	43,758	l	72,93
87	Paneles metálicos modulares, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.	200,00	10,210	m²	2.042,05
88	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muros de hormigón a una cara, de hasta 3 m de altura, formada por escuadras metálicas para estabilización y aplomado de la superficie encofrante.	400,00	7,293	Ud	2.917,22
89	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,50	378,720	kg	582,65
90	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	1,35	583,444	Ud	787,65
91	Caja de registro y derivación aislante de 153x110x66 mm, con 10 conos de entrada petroquelados y tapa opaca, grado de protección IP-55.	6,07	15,000	ud	91,05
92	Cable multiconductor monfásico de cobre tipo RV-K para una tensión de 0.6/1kV formado por 2 condutores de 2.5mm de sección, 1 para fase y 1 para neutro, y 1 de 2.50mm para el cable de tierra con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC, conforme al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,12	97,500	ml	109,20
93	Pintura reflectante para señalización	7,78	79,249	kg	618,76
94	Microesferas de vidrio	3,77	39,283	kg	144,97
95	Soporte de tubo de acero galvanizado y pintado de Ø60mm, y espesor 2 mm, para señalización vertical	23,52	18,000	ml	423,36
96	Placa informativa de 60x60 cm con lámina reflectante de nivel 1 de intensidad	75,00	1,000	ud	75,00
97	Placa octogonal	69,46	1,000	ud	69,46
98	Lechada de color	0,85	93,900	kg	81,63
99	Resina selladora Artevia "HOLCIM", incolora, formada por una dispersión de resina acrílica estirenada, para el curado y la protección de pavimentos continuos de hormigón.	6,00	223,200	l	1.339,20

Codi Validació: 3KKAZC9GBNCLTN2ASCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 250 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

100	Hormigón HM-20/B/20/X0 Artevia Desactivado "HOLCIM", con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado según DF.	189,00	93,000 m³	17.580,72
101	Desactivante del fraguado Artevia "HOLCIM".	22,00	223,200 kg	4.910,40
102	Placa informativa de 60x60x3.5cm reforzada con Leds, en formato cerrado tipo "europa", cuadrada de aluminio de 60x60x3.5cm	469,00	4,000 ud	1.876,00
103	Tubería de PE BD DN17 mm PN4 atm. de color violeta, Unibioline o similar, con goteros autocompensantes y autolimpiantes de 2.3 l/h cada 40 cm.	0,76	22,000 m	16,72
104	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	92,20	626,934 m³	57.803,31
105	Adaptador dentado DN17 color marrón	0,20	44,000 ud	8,80
106	Collarín de toma de PP, para tubo de polietileno, de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	1,40	22,000 ud	30,80
107	Teflón en rollos de 50 m de largo, 2.5 cm de ancho y 0.1 mm de espesor para juntas de piezas roscadas de riego.	0,09	22,000 m	1,98
108	Injerto de 8 mm	0,15	44,000 ud	6,60
109	Machón 3/4" negro	0,59	22,000 ud	12,98
110	Tuerca 3/4" Rosca hembra DN17 color negra	0,34	44,000 ud	14,96
111	Tubería 8 mm flexible	0,34	22,000 m	7,48
112	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	6,50	29,172 m	189,62
113	Sumin. en obra BALDOSA HIDRAULICA 45 TACOS 25X25X3,5 cm . 1 Mod. Ranurado gris Uso ext.; s/norma UNE-EN 13748-2; Res.Flex.UT; Clase clim. A; colocada al tendido sobre capa de mortero de cemento 1:6 de esp.:6,5 cm.	7,80	293,000 m2	2.285,40
114	Mezcla bituminosa continua en caliente AC32 bin D, para capa intermedia, de composición densa, con árido granítico de 32 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	90,59	143,060 t	12.962,48
115	Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante, para usar como riego de imprimación en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,55	1.244,000 kg	684,20
116	Hormigón HM-20/F/20/XC2 de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición X0	87,40	226,032 m3	19.758,...
117	Hormigón HNE de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento,	77,40	3,240 m3	250,...

Importe total: 293.396,...

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 251 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

6 PRECIOS AUXILIARES

Cuadro de precios auxiliares

Nº	Designación	Importe (Euros)
1	m3 de Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.	
	Código / Ud / Descripción / Precio / Cantidad /	
	mo113 / h / Peón ordinario construcción. / 18,00 / 0,126 / 2,27	
	mq006 / h / Retroexcavadora mediana / 42,82 / 0,060 / 2,57	
	mq004 / H / Retroexcavadora con martillo rompedor / 50,63 / 0,035 / 1,77	
	mq015 / h / Bomba agua el 300l/m / 1,20 / 0,140 / 0,17	
	mq010 / h / Camión transporte / 36,50 / 0,060 / 2,19	
	% / % / Medios auxiliares / 8,97 / 3,000 / 0,27	
	Importe:	9,24
2	m3 de Hormigón HM-20/F/20/XC2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado	
	Código / Ud / Descripción / Precio / Cantidad /	
	mt956 / m3 / Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento / 87,40 / 1,000 / 87,40	
	mo113 / h / Peón ordinario construcción. / 18,00 / 0,086 / 1,55	
	% / % / Medios auxiliares / 88,95 / 3,000 / 2,77	
	Importe:	91,72
3	m3 de M3 DE EXCAVACION MANUAL EN ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA HASTA 2 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUSO APILAMIENTO DE TIERRAS A LATERALES.	
	Código / Ud / Descripción / Precio / Cantidad /	

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 252 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mo113	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,005	18,09
%	%	Medios auxiliares	18,09	3,000	0,54
				Importe:	18,63

4 m3 de Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
mo113	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,700	12,60
mt073	t	Arena 0/5 triturada s/lvd 10 km	5,68	1,200	6,82
%	%	Medios auxiliares	19,42	2,000	0,39
				Importe:	19,81

5 m3 de Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del PM, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
mq021	H	Camión cisterna	30,88	0,008	0,25
mo113	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,060	1,08
mt074	t	Zahorra artificial	6,57	1,700	11,17
mq006	h	Retroexcavadora mediana	42,82	0,035	1,50
mq009	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60	0,035	1,60
%	%	Medios auxiliares	15,60	2,000	0,31
				Importe:	15,91

6 M2 de M2. Enfoscado sin maestrar y bruñido con mortero de cemento 1:3.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,296	6,34
mo113	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,169	3,04
P0230	M3	Mortero cemento 1:3 440 Kg.	57,04	0,025	1,42
%	%	Medios auxiliares	10,81	2,000	0,21
				Importe:	11,01

Codi Validació: 3KKA2C9GRNCLTNS4SCERS3XMX
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 253 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7	M2 de M2. Fábrica de ladrillo panal de 25x12x5 cm. de 0.5 pies de espesor, con mortero de cemento 1:6.					
	Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
	mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,212	4,54
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,381	6,86
	P0111	Ud	Ladrillo panel 25x12x9	0,12	44,000	5,28
	P0231	M3	Mortero cemento 1:4 350 Kg.	52,70	0,022	1,16
	P0202	M3	Agua	0,47	0,012	0,01
	%	%	Medios auxiliares	17,85	2,000	0,36
					Importe:	18,21
8	m2 de Encofrado metálico a 1 cara mediante paneles metálicos de pequeñas dimensiones, estimándose 25 usos, p.p. de formación de pasamuros, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.					
	Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
	mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,400	8,56
	mo113	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,400	7,20
	mt072	kg	Desencofrante líquido	2,16	0,080	0,17
	mt075	kg	Puntas a p/const 17x70 caja 3kg	0,66	0,500	0,33
	mt042	Kg	Alambre de atar.	0,80	0,300	0,24
	mt076	ud	Amtz pl met encf 30x50cm 25us	0,31	6,700	2,08
	mt062	m3	Amtz mad encf tabl 6 us	25,11	0,040	1,00
	%	%	Medios auxiliares	19,58	2,000	0,39
					Importe:	19,97

7 PRECIOS DESCOMPUESTOS

A partir de los precios unitarios definidos anteriormente, se han elaborado los siguientes precios auxiliares para que sirvan de justificación a los precios descompuestos del proyecto

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 254 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES

1.1 01.001	**ud**	**Localización de redes de servicios existentes en todo el ambito de actuación de la obra, mediante georadar o equipamiento similar incluso elaboración de informes y planos correspondientes y ejecución de catas por medios mecánicos y manuales y tapado de las mismas para localización de servicios.**			
mo113		15,000 h	Peón ordinario construcción.	18,00	270,00
mq024		15,000 h	Retroexcavadora mixta	34,00	510,00
mq028		1,000 ud	Georadar e informe	300,00	300,00
%		3,000 %	Medios auxiliares	1.080,00	32,40
		6,000 %	Costes indirectos	1.112,40	66,74
			Precio total por ud .		**1.179,14**
1.2 01.002	**m2**	**m2 de fresado firme existente de calzadas de aglomerado/hormigón, incluso barrido y carga sobre camión, medidos por cm de espesor/m2 de firme.**			
mq023		0,015 H	Fresadora de pavimentos horm/asf	49,48	0,74
mo113		0,013 h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,23
%		3,000 %	Medios auxiliares	0,97	0,03
		6,000 %	Costes indirectos	1,00	0,06
			Precio total por m2 .		**1,06**
1.3 01.003	**m2**	**Picado y desmontado manual de pavimento existente junto a fachada. Incluye el recorte, la sujección de elementos inestables como chapados y aplacados existentes, medios auxiliares necesarios para el mantenimiento de los portales y entradas a viviendas y comercios, limpieza, apilamiento y retirada de escombros y carga sobre transporte.**			
mo113		0,800 h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40
mq022		0,400 H	Cortadora juntas horm/asf 350 mm	7,49	3,00
mq026		0,015 h	Compresor+un martillo neumático	15,75	0,24
%		2,000 %	Medios auxiliares	17,64	0,35
		6,000 %	Costes indirectos	17,99	1,08
			Precio total por m2 .		**19,07**
1.4 01.004	**m2**	**Demolición de pavimentos de aceras incluso base de hormigón o piedra natural, de hasta 20 cm de espesor, con martillo neumatico montado sobre retroexcavadora, incluso cortes necesarios p,ayuda manual, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.**			
mq004		0,050 H	Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	2,...
mq006		0,040 h	Retroexcavadora mediana	42,82	1,...

Codi Validació: 3KKZC9GRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 255 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	mo113	0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
	mq022	0,030	H	Cortadora juntas horm/asf 350 mm	7,49	0,22
	%	3,000	%	Medios auxiliares	6,26	0,19
		6,000	%	Costes indirectos	6,45	0,39
				Precio total por m2 .		**6,84**

1.5 01.005 **m2** **Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, incluso cortes necesarios previos, con medios mecánicos, con retirada de escombros y carga sobre transporte.**

	mq006	0,050	h	Retroexcavadora mediana	42,82	2,14
	mo113	0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
	mq022	0,030	H	Cortadora juntas horm/asf 350 mm	7,49	0,22
	%	2,000	%	Medios auxiliares	4,16	0,08
		6,000	%	Costes indirectos	4,24	0,25
				Precio total por m2 .		**4,49**

1.6 01.006 **m** **Demolicion de bordillo de hormigón, incluso cimento de hormigón, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso carga.**

	mq004	0,030	H	Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	1,52
	mq006	0,010	h	Retroexcavadora mediana	42,82	0,43
	mo113	0,142	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,56
	%	3,000	%	Medios auxiliares	4,51	0,14
		6,000	%	Costes indirectos	4,65	0,28
				Precio total por m .		**4,93**

1.7 01.009 **m3** **Demolición de obra de fábrica formada por hormigón armado, mampostería o caravista con martillo neumático, de cualquier tipo, incluso piezas prefabricadas y/o de cerámica de remate, ayudas con compresor para huecos pequeños y manuales y carga con cargadora sobre camión.**

	mo113	0,962	h	Peón ordinario construcción.	18,00	17,32
	mq026	0,100	h	Compresor+un martillo neumático	15,75	1,58
	mq006	0,250	h	Retroexcavadora mediana	42,82	10,71
	%	1,000	%	Medios auxiliares	29,61	0,30
		6,000	%	Costes indirectos	29,91	1,80
				Precio total por m3 .		**31,70**

Codi Validació: 7KKAZCGRNCLCNS4SCERS3XMC
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 256 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1.9 01.012	**Ud**	**Desmontaje de punto de luz existente, independientemente del tipo, forma y tamaño. Incluye la desconexión de elementos eléctricos, luminarias y/o proyectores adicionales, carga y transporte a depósito para su posible reutilización posterior, excavación y demolición de las zapatas y/o del pavimento y carga y transporte a vertedero de los escombros producidos.**			
mo113		1,200 h	Peón ordinario construcción.	18,00	21,60
mo041		1,200 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	25,69
mo041		0,400 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	8,56
mq026		0,700 h	Compresor+un martillo neumático	15,75	11,03
mq011		1,000 h	Camión grúa	45,00	45,00
%		2,000 %	Medios auxiliares	111,88	2,24
		6,000 %	Costes indirectos	114,12	6,85
			Precio total por Ud .		**120,97**
1.10 01.013	**m2**	**Desmontaje de vallado de malla metalica de simple torsión, enrollado de malla, incluso parte proporcional de arranque y/o desmontaje de soportes y tornapuntas, con medios mecanicos y ayudas manuales. Incluso carga sobre camion y retirada a vertedero o chatarrero a cualquier distancia.**			
mo041		0,100 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	2,14
mo113		0,050 h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,90
mo113		0,100 h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
mq026		0,050 h	Compresor+un martillo neumático	15,75	0,79
mq003		0,030 h	Equipo corte oxiacetilénico	7,68	0,23
%		3,000 %	Medios auxiliares	5,86	0,18
		6,000 %	Costes indirectos	6,04	0,36
			Precio total por m2 .		**6,40**
1.11 01.015	**m2**	**Talado de árbol de entre 10 y 15 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión**			
mq005		1,000 h	Pala cargadora sobre neumáticos,mediana	38,50	38,50
mo113		0,500 h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
%		3,000 %	Medios auxiliares	47,50	1,43
		6,000 %	Costes indirectos	48,93	2,94
			Precio total por m2 .		**51,87**

Codi Validació: 3KKAZ2GGRNGCTNS4SJERS3XKK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 257 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1.12 01.016	**ud**	**Partida de abono integro por el mantenimiento de los servicios (de electricidad, gas, agua, saneamiento, telefonia, alumbrado público, etc.) en todo el ámbito de suelo urbano consolidado que resulte afectado por la ejecución de obras de conexion de la urbanización viaria y sus redes de servicios. Incluyendo el traslado de cuadros y la ejecucion de cuantas canalizaciones, cableados y conducciones provisiones sean requeridas a criterio de la DF.**			
		Sin descomposición			2.532,81
	6,000 %	Costes indirectos	2.532,81		151,97
		Precio total redondeado por ud .			**2.684,78**
1.13 01.019	**Ud**	**Levantado de poste de servicio existente, incluso demolición manual de cimentación, retirada de escombros, reposición de pavimento en su caso, carga y transporte a acopio, custodía para su posterior reutilización, o transporte almacen municipal, transporte a obra, y colocación posterior en el lugar indicado en planos de proyecto.**			
mo041	2,000 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41		42,82
mo113	2,000 h	Peón ordinario construcción.	18,00		36,00
mq007	0,500 H	RETROEXCAVADORA PEQUEÑA	35,20		17,60
mq011	0,500 h	Camión grúa	45,00		22,50
02.01.001	1,000 m3	Excavacion en zanja/pozo	9,24		9,24
mt956	1,000 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40		87,40
%	3,000 %	Medios auxiliares	215,56		6,47
	6,000 %	Costes indirectos	222,03		13,32
		Precio total redondeado por Ud .			**235,35**
1.14 01.017	**m3**	**Excavacion mecanica en desmonte, con medios mecanicos, en toda clase de terreno, incluso roca y presencia de nivel freático, acopio temporal y carga sobre transporte.**			
mq005	0,040 h	Pala cargadora sobre neumáticos,mediana	38,50		1,54
mq006	0,025 h	Retroexcavadora mediana	42,82		1,07
mq010	0,020 h	Camión transporte	36,50		0,73
mo113	0,040 h	Peón ordinario construcción.	18,00		0,72
%	3,000 %	Medios auxiliares	4,06		0,12
	6,000 %	Costes indirectos	4,18		0,25
		Precio total redondeado por m3 .			**4,43**

Codi Validació: 3KKAZC9GR4CLTNS4CCERS24MK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 258 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1.15 ACA010	**m²**	**Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.** **Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.** **Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.**				
mq01pan010a		0,017 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,95	0,78
mo087		0,007 h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	0,14
%		2,000 %	Medios auxiliares	0,92	0,02
		6,000 %	Costes indirectos	0,94	0,06
			Precio total redondeado por m² .		**1,00**
1.16 ACR070	**m³**	**Extendido de tierras con material tolerable, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.** **Incluye: Extendido de las tierras en tongadas de espesor uniforme.** **Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.**			
mq01pan010a		0,014 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,95	0,64
mo087		0,088 h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	1,79
%		2,000 %	Medios auxiliares	2,43	0,05
		6,000 %	Costes indirectos	2,48	0,15
			Precio total redondeado por m³ .		**2,63**
1.17 01.018	**m2**	**Refino, nivelación y compactacion de la caja para calzada o acera, con medios mecanicos**			
mq008		0,010 H	MOTONIVELADORA DE TAMAÑO MEDIANA	45,80	0,46
mq021		0,002 H	Camión cisterna	30,88	0,06
mq013		0,004 H	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO NEUMÁTICO	45,56	0,18
		6,000 %	Costes indirectos	0,70	0,04
			Precio total redondeado por m2 .		**0,74**

Codi Validació: 4KKAZCGGRNCLT4S4SCEDS3XMK | Pàgina 259 de 833
Verificació: https://allea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1.18 DEC040	**m³**	**Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios manuales y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor.** **Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.** **Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de Proyecto.**			
mo022		6,500 h	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	21,41	139,17
mo113		0,740 h	Peón ordinario construcción.	18,00	13,32
%		2,000 %	Medios auxiliares	152,49	3,05
		6,000 %	Costes indirectos	155,54	9,33
			Precio total redondeado por m³ .		**164,87**
1.19 DEC042	**m³**	**Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios mecánicos y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor.** **Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga mecánico del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.** **Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de Proyecto.**			
mo022		0,100 h	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	21,41	2,14
mo113		0,500 h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
mq006		0,550 h	Retroexcavadora mediana	42,82	23,55
%		2,000 %	Medios auxiliares	34,69	0,69
		6,000 %	Costes indirectos	35,38	2,12
			Precio total redondeado por m³ .		**37,50**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 260 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2 CONTENCIONES Y CERRAMIENTOS

2.1 02.01.001	**m3**	**Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.**				
mo113		0,126	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,27
mq006		0,060	h	Retroexcavadora mediana	42,82	2,57
mq004		0,035	H	Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	1,77
mq015		0,140	h	Bomba agua el 300l/m	1,20	0,17
mq010		0,060	h	Camión transporte	36,50	2,19
%		3,000	%	Medios auxiliares	8,97	0,27
		6,000	%	Costes indirectos	9,24	0,55
				Precio total redondeado por m3 .		**9,79**
2.2 02.01.002	**M3**	**Hormigón HL-150/B/30.Hormigón no esructural, de limpieza, con contenido mínimo de cemento de 150 Kg/m3, elaborado en central. Incluye suministro, transporte, puesta en obra en cualquier situación, vibrado y curado.**				
mo041		0,220	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,71
mo113		0,220	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,96
mq002		0,320	h	BOMBA DE HORMIGON SOBRE CAMION	57,18	18,30
mt001		1,000	m3	Hormigón limpieza HL-150/P/20	44,83	44,83
		6,000	%	Costes indirectos	71,80	4,31
				Precio total redondeado por M3 .		**76,11**
2.3 CHE010	**m²**	**Montaje y desmontaje, de sistema de encofrado a una cara con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 4 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso tubos de PVC para formación de mechinales; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.** **Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de tubos para formación de mechinales. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.** **Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.** **Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.**				

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 261 de 333

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mt08eme070a	0,007	m²	Paneles metálicos modulares, para encofrar muros de hormigón de hasta 4 m de altura.	200,00	1,40
mt08eme075a	0,005	Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muros de hormigón a una cara, de hasta 4 m de altura, formada por escuadras metálicas para estabilización y aplomado de la superficie encofrante.	400,00	2,00
mt08dba010d	0,030	l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,80	0,05
mt11var300	0,020	m	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	6,50	0,13
mt08var204	0,400	Ud	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	1,35	0,54
mo044	0,300	h	Oficial 1ª encofrador.	21,41	6,42
mo091	0,300	h	Ayudante encofrador.	20,34	6,10
%	2,000	%	Medios auxiliares	16,64	0,33
	6,000	%	Costes indirectos	16,97	1,02
			Precio total redondeado por m² .		**17,99**

2.4 CHH035 **m³** **Hormigón para armar en zapatas corridas de cimentación, HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión.**

Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.

Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

mt10haf010ctms	1,100	m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	92,20	101,42
mo045	0,050	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,41	1,07
mo092	0,300	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,34	6,10
%	2,000	%	Medios auxiliares	108,59	2,17
	6,000	%	Costes indirectos	110,76	6,65
			Precio total redondeado por m³ .		**117,41**

2.5 CHA010 **kg** **Acero UNE-EN 10080 B 500 SD para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención H<3 m. Incluso alambre de atar y separadores.**

Incluye: Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura.

Criterio de medición de proyecto: Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt07sep010ae	0,360	Ud	Separador homologado de plástico, para armaduras de muros de varios diámetros.	0,07	0,03

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 262 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



mt07aco010h	1,020	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 SD, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,23	1,25
mt08var050	0,013	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,50	0,02
mo043	0,011	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,41	0,24
mo090	0,014	h	Ayudante ferrallista.	20,34	0,28
%	2,000	%	Medios auxiliares	1,82	0,04
	6,000	%	Costes indirectos	1,86	0,11
			Precio total redondeado por kg .		**1,97**

2.6 02.01.007 **m** **ml de vallado de parcela con enrejado metálico de 2 m. de altura a base de malla galvanizada de simple torsión st/40-14 de trama de 50 mm. de apertura y 2.2 mm. de diámetro de alambre, con postes intermedios cada 3 m, centro y tiro cada 33 m, todos ellos con diámetro 48/1.5 mm. en tubo de acero galvanizado en caliente, empotrados 35 cm, y tornapuntas de refuerzo diámetro 40/1.5 mm. incluso tensores cincados, cordones, ataduras, remates superiores tipo seta, incluyendo parte proporcional de puerta de 2x2, con apertura y anclaje de postes en cualquier material y montaje de la malla, todo ello perfectamente acabado.**

mt008	1,000	Ml	Malla galvanizada S.T.-40/14 alt.=2.0 m.	2,50	2,50
mt010	0,500	Ml	Poste acero galvanizado caliente d=48 mm.	3,18	1,59
mt009	0,100	Ml	Poste acero galvanizado caliente d=42 mm.	2,70	0,27
mt011	1,000	Ud	Tensores, tornapuntas, grupillas y p/p puerta	0,48	0,48
mo113	0,169	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,04
mo041	0,381	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	8,16
	6,000	%	Costes indirectos	16,04	0,96
			Precio total redondeado por m .		**17,00**

2.7 02.01.009 **M3** **M3 DE RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON MATERIAL FILTRANTE EN TRASDOS DE MURO CON MATERIALES GRANULARES PROCEDENTES DE MACHAQUEO.**

mt007	1,100	M3	Macadam (piedra partida)	11,00	12,10
mq005	0,025	h	Pala cargadora sobre neumáticos,mediana	38,50	0,96
mq013	0,050	H	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO NEUMÁTICO	45,56	2,28
mo113	0,088	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,58
	6,000	%	Costes indirectos	16,92	1,02
			Precio total redondeado por M3 .		**17,94**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 263 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2.8 02.01.010	**M2**	**LAMINA DRENANTE CON NODULOS, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD,Y CON GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO INCORPORADO, RESISTENTE A RAICES E IMPUTRESCIBLE, PARA LA IMPERMEABILIZACION DE CIMENTACIONES Y MUROS DE HASTA 5 M DE ALTURA, COLOCADA SIN ADHERIR**			
mo113		0,123 h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,21
mt002		1,050 M2	LAMINA POLIET.ALTA DENS,NODULOS,GEOTEXT.POLIPROP,Z<5M	7,85	8,24
mo041		0,070 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,50
mq001		0,080 H	SOLDADORA AUTOMÁTICA EXTRUSIÓN AUTOPROPULSADA	10,18	0,81
		6,000 %	Costes indirectos	12,76	0,77
			Precio total redondeado por M2 .		**13,53**
2.9 ECM010	**m³**	**Revestido de muro con mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra arenisca reutilizada de los muros existentes, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, espesor de 20 cm.**			
mo022		4,000 h	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	21,41	85,64
mo060		4,000 h	Ayudante colocador de piedra natural.	20,34	81,36
%		2,000 %	Medios auxiliares	167,00	3,34
		6,000 %	Costes indirectos	170,34	10,22
			Precio total redondeado por m³ .		**180,56**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 264 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3 AGUA POTABLE

3.1 02.01.001	**m3**	**Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.**			
mo113		0,126 h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,27
mq006		0,060 h	Retroexcavadora mediana	42,82	2,57
mq004		0,035 H	Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	1,77
mq015		0,140 h	Bomba agua el 300l/m	1,20	0,17
mq010		0,060 h	Camión transporte	36,50	2,19
%		3,000 %	Medios auxiliares	8,97	0,27
		6,000 %	Costes indirectos	9,24	0,55
			Precio total redondeado por m3 .		**9,79**
3.2 02.02.005	**m3**	**M3 DE EXCAVACION MANUAL EN ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA HASTA 2 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUSO APILAMIENTO DE TIERRAS A LATERALES.**			
mo113		1,005 h	Peón ordinario construcción.	18,00	18,09
%		3,000 %	Medios auxiliares	18,09	0,54
		6,000 %	Costes indirectos	18,63	1,12
			Precio total redondeado por m3 .		**19,75**
3.3 02.02.006	**m3**	**Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12.**			
mo113		0,700 h	Peón ordinario construcción.	18,00	12,60
mt073		1,200 t	Arena 0/5 triturada s/lvd 10 km	5,68	6,82
%		2,000 %	Medios auxiliares	19,42	0,39
		6,000 %	Costes indirectos	19,81	1,19
			Precio total redondeado por m3 .		**21,00**
3.4 02.01.003	**m3**	**Hormigón HM-20/F/20/XC2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado**			
mt956		1,000 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	87,40
mo113		0,086 h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,55
%		3,000 %	Medios auxiliares	88,95	2,66

Codi Validació: 3KKAZC9GNCLTNS4SCERS3XKK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 265 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



			6,000 %	Costes indirectos	91,62	5,50
				Precio total redondeado por m3 .		**97,12**
3.5 03.005	**m3**	**Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del PM, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.**				
	mq021		0,008 H	Camión cisterna	30,88	0,25
	mo113		0,060 h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,08
	mt074		1,700 t	Zahorra artificial	6,57	11,17
	mq006		0,035 h	Retroexcavadora mediana	42,82	1,50
	mq009		0,035 h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60	1,60
	%		2,000 %	Medios auxiliares	15,60	0,31
			6,000 %	Costes indirectos	15,91	0,95
				Precio total redondeado por m3 .		**16,86**
3.6 DTPEA06316	**m**	**Tubería de polietileno de 63 mm ext. PE 100 PN-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación incluso PP de piezas especiales.**				
				Sin descomposición		12,95
			6,000 %	Costes indirectos	12,95	0,78
				Precio total redondeado por m .		**13,73**
3.7 ACODEFPEC	**Ud.**	**Reposición acometida definitiva de agua potable, de polietileno, en obras de canalización, incluso arqueta de registro y marco y tapa de fundición.**				
				Sin descomposición		383,82
			6,000 %	Costes indirectos	383,82	23,03
				Precio total redondeado por Ud. .		**406,85**
3.8 A0504	**Ud**	**Válvula de compuerta B-B de 80 mm. diámetro en fundición ductil PN-10/16, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, eje de maniobra de acero inoxidable, incluso p.p. tornillería en acero dracometizado, juntas, suministro, instalada y probada. Deberá cumplir las condiciones técnicas exigidas por el concesionario.**				
	mo113		0,423 h	Peón ordinario construcción.	18,00	7,61
	mo041		0,423 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	9,06
	P10020		1,000 Ud	Válvula compuerta B-B Ø 80 PN-16	108,88	108,88
	%		2,000 %	Medios auxiliares	125,55	2,51
			6,000 %	Costes indirectos	128,06	7,68

Codi Validació: 3KAZC9G3NCLTNMSCEF63XMK
Verificació https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 266 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

			Precio total redondeado por Ud .		**135,74**
3.9 A0513	**UD**	**UD. DE ARQUETA DE REGISTRO, DE HORMIGON HM-20 Y SOLERA DE 10 CM. DE ESPESOR, PARA VALVULAS DE 80 MM. DE DIAMETRO NOMINAL, INCLUSO MARCO Y TAPA DE FUNDICION.**			
02.01.001		0,375 m3	Excavacion en zanja/pozo	9,24	3,47
E1ENCOFVER		1,500 M2	ENCOFRADO EN PARAMENT.VERTICAL	7,10	10,65
mt956		0,195 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	17,04
EMTFAC4040		1,000 UD	MARCO Y TAPA DE FUNDICION AGUA 40 X 40 CM	15,91	15,91
mo041		0,544 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	11,65
mo113		0,544 h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,79
		6,000 %	Costes indirectos	68,51	4,11
			Precio total redondeado por UD .		**72,62**
3.10 A0510	**Ud**	**Acometida domiciliaria de agua potable con tubería polietileno A.D. (alta densidad), de diámetro 1,25", collarín abrazadera para toma en carga, llave de cierre de compuerta de fundición dúctil con cierre elástico recubrierto con epoxi, acoplamiento para polietileno, instalación, arqueta de registro 25x25x50, conexión, accesorios y pruebas. Medida la unidad totalmente instalada**			
mo113		1,270 h	Peón ordinario construcción.	18,00	22,86
mo041		1,270 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	27,19
E0132		0,750 M2	Fábrica ladrillo panal 0,5 pie	18,21	13,66
E0118		0,750 M2	Enfoscado y bruñido mortero 1:3	11,03	8,27
mt956		0,050 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	4,37
P1823		1,000 Ud	Tapa y c.fun.30x30 cm B-125	17,04	17,04
P1230		1,000 Ud	Collarín abrazadera 2",1.5",1"	17,52	17,52
P1232		10,000 Ml	Tub.poliet. 1,25" A.D. 10/20	3,01	30,10
P1235		2,000 Ud	Enlace R.M. 1"	2,21	4,42
P1846		1,000 Ud	Válvula compuerta 1"	33,78	33,78
%		2,000 %	Medios auxiliares	179,21	3,58
		6,000 %	Costes indirectos	182,79	10,96
			Precio total redondeado por Ud .		**193,98**
3.11 A0508	**Ud**	**Boca de incendios enterrada de 80 mm. de diametro de fundición ductil PN-16, modelo Talleres Llobregat o similar, con cierre elástico y arqueta de fundición dúctil, incluye el suministro, instalación, accesorios y pruebas.**			

Codi Validació: 3KKAZQGRNCLDNS4SCCRS3XMKZ
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 267 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	mo113	0,677 h	Peón ordinario construcción.	18,00	12,19
	mo041	0,677 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	14,49
	P1080	1,000 Ud	Boca incendios Ø 80 mm	266,67	266,67
	P12082	2,000 Ud	Brida unión universal Ø 60/80 mm	42,61	85,22
	P10001_1	1,000 Ml	Tubería fund. dúctil Ø 80mm "clase 40"	20,43	20,43
	mt956	0,040 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	3,50
	%	2,000 %	Medios auxiliares	402,50	8,05
		6,000 %	Costes indirectos	410,55	24,63
			Precio total redondeado por Ud .		**435,18**

3.12 A0515	**UD**	**UD. DE LIMPIEZA DE LA NUEVA RED DE AGUA POTABLE, MEDIANTE LA INTRODUCCIÓN DE AGUA A PRESIÓN A LA RED, PARA PROVOCAR EL ARRASTRE DE LOS MATERIALES QUE PUEDAN ESTAR ALOJADOS EN EL INTERIOR DE LOS CONDUCTOS CONSIGUIENDO UNA VELOCIDAD NO INFERIOR A 0,9 m/s, Y POSTERIOR VACIADO DE LA RED.**			
	mo041	0,423 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	9,06
	mo087	0,423 h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	8,60
	P17R010	1,000 ud	Grupo presión 4m3/h. alt.6-9 m.	91,39	91,39
	AUX_LIMP	2,000 UD	ELEMENTOS LLENADO Y VACIADO	142,55	285,10
		6,000 %	Costes indirectos	394,15	23,65
			Precio total redondeado por UD .		**417,80**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 268 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4 RED DE SANEAMIENTO

4.1 02.01.001	**m3**	**Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.**				
mo113		0,126	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,27
mq006		0,060	h	Retroexcavadora mediana	42,82	2,57
mq004		0,035	H	Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	1,77
mq015		0,140	h	Bomba agua el 300l/m	1,20	0,17
mq010		0,060	h	Camión transporte	36,50	2,19
%		3,000	%	Medios auxiliares	8,97	0,27
		6,000	%	Costes indirectos	9,24	0,55
				Precio total redondeado por m3 .		**9,79**
4.2 02.02.005	**m3**	**M3 DE EXCAVACION MANUAL EN ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA HASTA 2 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUSO APILAMIENTO DE TIERRAS A LATERALES.**				
mo113		1,005	h	Peón ordinario construcción.	18,00	18,09
%		3,000	%	Medios auxiliares	18,09	0,54
		6,000	%	Costes indirectos	18,63	1,12
				Precio total redondeado por m3 .		**19,75**
4.3 02.02.006	**m3**	**Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12.**				
mo113		0,700	h	Peón ordinario construcción.	18,00	12,60
mt073		1,200	t	Arena 0/5 triturada s/lvd 10 km	5,68	6,82
%		2,000	%	Medios auxiliares	19,42	0,39
		6,000	%	Costes indirectos	19,81	1,19
				Precio total redondeado por m3 .		**21,00**
4.4 04.004	**m**	**Tubería de 315 mm de diámetro nominal de pvc compacta para saneamiento sin presión, según norma UNE-EN 1401, exterior e interior lisa, con rigidez anular nominal SN 8, incluso parte proporcional de junta de goma, suministro, transporte, colocación en zanja entibada sobre cama de arena, totalmente instalada y pruebas preceptivas.**				
mt078		1,000	m	Tuberia pvc compacta, SN 8, norma une-en 1401, de 315 mm con junta	28,50	28,50
mo041		0,045	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,96

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 269 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mo113	0,090	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,62
mq011	0,050	h	Camión grúa	45,00	2,25
mt046	0,013	kg	Bote 1 kg lubricante	7,86	0,10
%	2,000	%	Medios auxiliares	33,43	0,67
	6,000	%	Costes indirectos	34,10	2,05
			Precio total redondeado por m .		**36,15**

4.5 03.005 **m3** **Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del PM, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.**

mq021	0,008	H	Camión cisterna	30,88	0,25
mo113	0,060	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,08
mt074	1,700	t	Zahorra artificial	6,57	11,17
mq006	0,035	h	Retroexcavadora mediana	42,82	1,50
mq009	0,035	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60	1,60
%	2,000	%	Medios auxiliares	15,60	0,31
	6,000	%	Costes indirectos	15,91	0,95
			Precio total redondeado por m3 .		**16,86**

4.6 03.006 **ud** **Ud. Pozo de registro circular de hormigón en masa HM-20 de 1.20 m.de diámetro interior y 2,5 m.de profundidad media, formado por solera y alzado de 20 cm. de espesor y cono de reducción de hormigón in-situ de hormigón en masa o prefabricado excéntrico, construido , elaborado y puesto en obra según instrucción vigente, tapa y cerco rellenable de fundición dúctil clase D:400 según EN-124 de 60 cm. de diámetro interior modelo Municipal con junta elástica incorporada al marco, con escudo y leyenda en relieve fundido en la misma tapa, con certificado de producto, p.p de entronques y conexiones. Incluye el suministro de los materiales, excavación, relleno compactado y la gestión de los residuos, medida la unidad real ejecutada.**

02.01.001	5,000	m3	Excavacion en zanja/pozo	9,24	46,20
02.02.006	1,000	m3	Relleno zanja arena / gravín	19,81	19,81
mo113	4,000	h	Peón ordinario construcción.	18,00	72,00
mo041	2,000	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	42,82
mt956	2,500	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	218,50
mt068	8,000	M2	Encofrado metalico pozo	9,50	76,00
mt063	1,000	Ud	Cono hormigón prefabricado 1200/600x800 cm.	64,61	64,61
mt066	1,000	Ud	Tapa y cerco fundición dúctil Ø 600 mm D-400 rellenable	88,65	88,65

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 270 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

%		2,000	%	Medios auxiliares	628,59	12,57
		6,000	%	Costes indirectos	641,16	38,47
				Precio total redondeado por ud .		**679,63**

4.7 03.008 **m** **Ramal de acometida de saneamiento de PVC D200mm compacto, liso color teja SN8kn/m2 con unión por junta elástica, protegida con HM20/B/20IIa en toda su traza con recubrimiento mínimo de 20 cm en todo el perímetro, instalada a una profundidad media de 1.60 m, incluso excavación, colocación, relleno y compactación de zanja con zahorra artificial al 100% del proctor modificado, conexión de pozo de registro, gestión de los residuos y p.p. de piezas especiales para conexion a desagüe.**

02.01.001		0,800	m3	Excavacion en zanja/pozo	9,24	7,39
03.005		0,650	m3	Relleno de zanja con zahorra artificial	15,91	10,34
mt080		1,050	m	Tubería PVC D.200 mm. Rig.=8 KN/m2	15,62	16,40
mt956		0,300	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	26,22
mo113		0,146	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,63
%		3,000	%	Medios auxiliares	62,98	1,89
		6,000	%	Costes indirectos	64,87	3,89
				Precio total redondeado por m .		**68,76**

4.8 04.008 **ud** **Suministro e instalacion de REGISTRO en acera, para acometida de PVC Ø200 mm de pared maciza para saneamiento sin presión, de DN 200 mm y de SN 4 (4 kN/m2) de rigidez anular, según norma UNE-EN 1401-1, consistente en la inserción de una DRIVACION T de junta elestica, H-H-H (200-200-200 mm), un carrete de PVC Ø200 liso como montante vertical de hasta 2.00 m de altura, rematado por un trampillón modelo PERA de AVK (o equivalente)con caja de HDPE de 190x190 mm y altura ajustable enrasado con la cota de pavimentación de la acera, equipado con tapa de fundición gris GG-20. Comprende excavación, carga y transporte de restos hasta acopio proviosional de obra; incluso cortes en el ramal de acometida, y el hormigon HM-20/P/20/I para asiento, fijación, protección y refuerzo de la derivación T y losa de apoyo del trampillón tipo PERA.**

mt017		1,000	ud	Trampillón altura ajustable tipo PERA d/190x190 mm de HDPE y tapa de FG GG-20. AVK (o equivalente)	45,00	45,00
mo113		0,500	h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
mo041		0,500	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	10,71
mt004		2,000	m	Tubo PVC-U pared maciza,saneam.s/presión,DN=200mm,SN4,p/unión anilla elastom.	7,54	15,08
mt019		1,000	ud	Sumin. en obra d/DERIVACION T (HHH) d/PVC-U 200-200 mm, junta elastica. (l).	85,30	85,30
mt956		0,100	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	8,74
%		3,000	%	Medios auxiliares	173,83	5,21
		6,000	%	Costes indirectos	179,04	10,74

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 271 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Precio total redondeado por ud .	**189,78**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 272 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5 RED DE ALUMBRADO PUBLICO

5.2 05.002	**m3**	**Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.**				
	mo113		0,057	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,03
	mq007		0,150	H	RETROEXCAVADORA PEQUEÑA	35,20	5,28
	%		3,000	%	Medios auxiliares	6,31	0,19
			6,000	%	Costes indirectos	6,50	0,39
					Precio total redondeado por m3 .		**6,89**
5.3 02.02.005	**m3**	**M3 DE EXCAVACION MANUAL EN ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA HASTA 2 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUSO APILAMIENTO DE TIERRAS A LATERALES.**				
	mo113		1,005	h	Peón ordinario construcción.	18,00	18,09
	%		3,000	%	Medios auxiliares	18,09	0,54
			6,000	%	Costes indirectos	18,63	1,12
					Precio total redondeado por m3 .		**19,75**
5.4 02.02.006	**m3**	**Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12.**				
	mo113		0,700	h	Peón ordinario construcción.	18,00	12,60
	mt073		1,200	t	Arena 0/5 triturada s/lvd 10 km	5,68	6,82
	%		2,000	%	Medios auxiliares	19,42	0,39
			6,000	%	Costes indirectos	19,81	1,19
					Precio total redondeado por m3 .		**21,00**
5.5 05.005	**m**	**Instalación de tubo de protección de PEAD, corrugado de doble pared, de diámetro 90 mm, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.**				
	mo041		0,020	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,43
	mo113		0,020	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,36
	mt077		1,050	m	Tb corru db capa PE 90mm	1,97	2,07
	%		2,000	%	Medios auxiliares	2,86	0,06
			6,000	%	Costes indirectos	2,92	0,18
					Precio total redondeado por m .		**3,10**

Codi Validació: 3KKA199GRNGHTNS4SGERS3XDK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 273 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5.6 03.005	**m3**	**Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del PM, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.**				
mq021		0,008	H	Camión cisterna	30,88	0,25
mo113		0,060	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,08
mt074		1,700	t	Zahorra artificial	6,57	11,17
mq006		0,035	h	Retroexcavadora mediana	42,82	1,50
mq009		0,035	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60	1,60
%		2,000	%	Medios auxiliares	15,60	0,31
		6,000	%	Costes indirectos	15,91	0,95
				Precio total redondeado por m3 .		**16,86**
5.7 02.01.003	**m3**	**Hormigón HM-20/F/20/XC2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado**				
mt956		1,000	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	87,40
mo113		0,086	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,55
%		3,000	%	Medios auxiliares	88,95	2,67
		6,000	%	Costes indirectos	91,62	5,50
				Precio total redondeado por m3 .		**97,12**
5.8 05.008	**ml**	**Suministro y colocación de cinta de atención al cable en zanjas de líneas eléctricas a la profundidad indicada en el documento de planos. Totalmente terminado**				
mt088		1,000	ml	Cinta de atenc. cable	0,13	0,13
mo113		0,050	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,90
%		6,000	%	Medios auxiliares	1,03	0,06
		6,000	%	Costes indirectos	1,09	0,07
				Precio total redondeado por ml .		**1,16**
5.9 05.009	**ud**	**Arqueta de registro de 40x40x70 cm. de medida interior, formada por solera de hormigón HM-20 de 10 cm. de espesor, fábrica de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, tapa y cerco de fundición ductil B-125 40x40 cm para rellenar, inlcuso p.p. excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.**				
02.02.005		0,360	m3	Excavación manual en espacio reducido	18,63	6,70
aux001		1,200	m2	Encofrado metalico 1 cara	19,97	23,96

Codi Validació: C9KKAZ2GGRNCLTNS4SCERS3XMF | Pàgina 274 de 833
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mt956	0,200	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	17,48
mt079	1,000	Ud	Tapa+marco fundición dúctil B-125 p/rellen arq 40x40mm	28,59	28,59
mo041	0,500	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	10,71
mo113	0,300	h	Peón ordinario construcción.	18,00	5,40
%	2,000	%	Medios auxiliares	92,85	1,86
	6,000	%	Costes indirectos	94,71	5,68
			Precio total redondeado por ud .		**100,39**

5.10 05.010 **Ud** **Ud. Arqueta de registro de 60x60x80 cm de medida interior, formada por solera de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, fábrica de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, construida en acera según plano, tapa y cerco de fundición dúctil B-125 60x60 para rellenar, incluso p.p de excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.**

02.02.005	0,720	m3	Excavación manual en espacio reducido	18,63	13,41
aux001	1,920	m2	Encofrado metalico 1 cara	19,97	38,34
mt956	0,350	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	30,59
mt067	1,000	Ud	Tapa+marco fundición dúctil B-125 p/rellen arq 60x60mm	58,90	58,90
mo041	0,350	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	7,49
mo113	0,650	h	Peón ordinario construcción.	18,00	11,70
%	2,000	%	Medios auxiliares	160,43	3,21
	6,000	%	Costes indirectos	163,64	9,82
			Precio total redondeado por Ud .		**173,46**

5.11 05.011 **ud** **ud de formación de dado de hormigon en masa HM-20 para cimentación de poste de alumbrado de dimensiones 0,70x0,70 x0,80 m, incluida la excavación, transporte de sobrantes, colocación de anclajes y hormigonado, de acuerdo a memoria y dirección técnica.**

mo041	1,000	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	21,41
mo113	1,000	h	Peón ordinario construcción.	18,00	18,00
mq006	0,580	h	Retroexcavadora mediana	42,82	24,84
02.01.003	0,460	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2 en losa o zanja	91,62	42,14
%	3,000	%	Medios auxiliares	106,40	3,19
	6,000	%	Costes indirectos	109,59	6,57
			Precio total redondeado por ud .		**116,17**

Codi Validació: 3KKZC9GHNCLTN34SCERSSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 275 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5.12 05.012	**ud**	**Puesta a tierra de columna, debidamente instalada y conectada al cable conductor de Tierra y pica de Cu de 14mm D. mediante grapa de cobre, de acuerdo con Memoria y Dirección Técnica.**			
mt053	1,000	u	Electrodo pica aceroø14mm lg2.0m	9,15	9,15
mt050	2,000	m	Cable Cu flx 1x16mm2 450/750V	1,71	3,42
mt052	3,000	m	Terminal cobre 16mm2	0,14	0,42
mo041	0,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,28
mo087	0,200	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	4,07
%	3,000	%	Medios auxiliares	21,34	0,64
	6,000	%	Costes indirectos	21,98	1,32
			Precio total redondeado por ud .		**23,30**
5.13 05.013	**m**	**Conductor trifásico (tres fases y neutro), con cables unipolares de cobre de 1x6mm2 de sección, con aislamiento de 1.000 V., aislamiento de XLPE y cubierta de PVC de color negro, en instalación subterránea canalizada bajo tubo de PE, de acuerdo a memoria y dirección técnica.**			
mt051	4,080	m	Cable Cu rig RV 0.6/1kV 1x6	0,80	3,26
mo041	0,011	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,24
mo087	0,011	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	0,22
%	3,000	%	Medios auxiliares	3,72	0,11
	6,000	%	Costes indirectos	3,83	0,23
			Precio total redondeado por m .		**4,06**
5.14 05.014	**m**	**Conductor de 16 mm2. de sección, aislado, amarillo verde 750 V, para conexión de toma de tierras de cada una de las columnas, de acuerdo con memoria y Dirección Técnica.**			
mo087	0,036	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	0,73
mt050	1,000	m	Cable Cu flx 1x16mm2 450/750V	1,71	1,71
%	3,000	%	Medios auxiliares	2,44	0,07
	6,000	%	Costes indirectos	2,51	0,15
			Precio total redondeado por m .		**2,66**
5.15 05.016	**ud**	**Suministro e instalación de columna de, luminarias a 5m. Columna fabricada con chapa de acero al carbono de calidad mínima S-235 JR según UNE-EN 10025-1:2006. Fabricación conforme a UNE-EN 40-5:2003. Galvanizado según UNE-EN ISO 1461:2010 con espesor medio de recubrimiento de 70 micras, pintada color RAL a determinar por la Dirección Facultativa, con tratamiento anti-orines de 1m realizado en fábrica, anti-grafiti y protección para ambientes salinos, para instalar luminaria, incluyendo pernos de anclaje, caja de conexión, cableado interior (3x2,5mm2) hasta conexión red de alimentación y puesta a tierra, totalmente montada.**			

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS33MK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 276 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



mo113		0,400 h	Peón ordinario construcción.	18,00	7,20
mo041		0,120 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	2,57
mt089		1,000 ud	Columna 5 m	686,35	686,35
mt090		1,000 ud	Caja der 153x110 10 conos	6,07	6,07
mt091		6,500 ml	Cbl Cu RV-K monf 0.6/1kV 3x2.5mm2	1,12	7,28
mq011		0,600 h	Camión grúa	45,00	27,00
%		2,000 %	Medios auxiliares	736,47	14,73
		6,000 %	Costes indirectos	751,20	45,07
			Precio total redondeado por ud .		**796,27**

5.16 05.017	**ud**	**Suministro y montaje de Luminaria TownTune 47w asimétrica Versión lira con accesorio superior troncocónico e inferior claro PHILIPS o EQUIVALENTE, compuesta por una carcasa de aluminio equipada LEDs , Una fuente de alimentación electrónica, Un protector de vidrio, elementos de anclaje a columna, completamente instalada y probada.**			
mo041		0,500 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	10,71
mo113		0,500 h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
mt049		1,000 ud	Luminaria TownTune 47w asimétrica Versión lira con accesorio superior troncocónico e inferior claro	474,00	474,00
mt048		1,000 ud	Cruceta apoyo	96,00	96,00
mq011		0,500 h	Camión grúa	45,00	22,50
%		2,000 %	Medios auxiliares	612,21	12,24
		6,000 %	Costes indirectos	624,45	37,47
			Precio total redondeado por ud .		**661,92**

5.17 05.018	**ud**	**Trabajos de conexión a la red de alumbrado existente, incluye empalmes, prolongaciones, conexiones, cableados, adecuación cuadro de alumbrado si fuera necesario y todos los trabajos eléctricos y de obra civil necesarios para el correcto funcionamiento de la red proyectada.**			
mo041		8,000 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	171,28
mo087		8,000 h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	162,72
mt085		2,000 ud	Material electrico para trabajos desconexionado / conexionado	105,12	210,24
%		3,000 %	Medios auxiliares	544,24	16,33
		6,000 %	Costes indirectos	560,57	33,63
			Precio total redondeado por ud .		**594,20**

Codi Validació: 3KKA269GRNQLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 277 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5.18 05.020	**m2**	**REPOSICION del PAVIMENTO de calzada o acera que resulte afectado por la ejecución de zanja de conexión de servicios, de las mismas caracteristicas que el pavimento previamente existente, perfectamente acabado.**			
		Sin descomposición			28,30
	6,000 %	Costes indirectos	28,30		1,70
		Precio total redondeado por m2 .			**30,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 278 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

6 RED DE RIEGO

6.1 05.002	**m3**	**Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.**				
mo113		0,057	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,03
mq007		0,150	H	RETROEXCAVADORA PEQUEÑA	35,20	5,28
%		3,000	%	Medios auxiliares	6,31	0,19
		6,000	%	Costes indirectos	6,50	0,39
				Precio total redondeado por m3 .		**6,89**
6.2 02.02.005	**m3**	**M3 DE EXCAVACION MANUAL EN ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA HASTA 2 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUSO APILAMIENTO DE TIERRAS A LATERALES.**				
mo113		1,005	h	Peón ordinario construcción.	18,00	18,09
%		3,000	%	Medios auxiliares	18,09	0,54
		6,000	%	Costes indirectos	18,63	1,12
				Precio total redondeado por m3 .		**19,75**
6.3 02.02.006	**m3**	**Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12.**				
mo113		0,700	h	Peón ordinario construcción.	18,00	12,60
mt073		1,200	t	Arena 0/5 triturada s/lvd 10 km	5,68	6,82
%		2,000	%	Medios auxiliares	19,42	0,39
		6,000	%	Costes indirectos	19,81	1,19
				Precio total redondeado por m3 .		**21,00**
6.4 06.004	**m3**	**Hormigón HNE extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado**				
mt956b		1,000	m3	Hormigón HNE,>= 200kg/m3 cemento	77,40	77,40
mq027		0,180	h	Vibrador aguja ø30-50mm para hormigón	1,96	0,35
mo113		0,086	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,55
%		3,000	%	Medios auxiliares	79,30	2,38
		6,000	%	Costes indirectos	81,68	4,91
				Precio total redondeado por m3 .		**86,59**
6.5 06.005	**m**	**Tubo de Polietileno de doble capa de 90 mm de diametro interior, tipo asadur caboflex-2000, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.**				

Codi Validació: 3KKA199GRNGDTNS4SGERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 279 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



mt077	1,000	m	Tb corru db capa PE 90mm	1,97	1,97
mo113	0,027	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,49
%	3,000	%	Medios auxiliares	2,46	0,07
	6,000	%	Costes indirectos	2,53	0,15
			Precio total redondeado por m .		**2,68**

6.6 06.006 **m** **Tubería polietileno baja densidad PE40 de 10 Kg/cm² (PN-10), y 40 mm. de diámetro exterior, fabricada según normas UNE-53131/53133, densidad 0.932. Incluye suministro y colocación de tubo en canalización de PE corrugada, p.p. de conexiones y piezas especiales, pérdidas de material, pruebas de funcionamiento, herramientas y medios auxiliares.**

mo041	0,101	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	2,16
mo113	0,121	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,18
mt069	1,020	m	Tubería polietileno PE PN10 Ø=40mm.	2,60	2,65
%	2,000	%	Medios auxiliares	6,99	0,14
	6,000	%	Costes indirectos	7,13	0,43
			Precio total redondeado por m .		**7,56**

6.7 05.009 **ud** **Arqueta de registro de 40x40x70 cm. de medida interior, formada por solera de hormigón HM-20 de 10 cm. de espesor, fábrica de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, tapa y cerco de fundición ductil B-125 40x40 cm para rellenar, inlcuso p.p. excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.**

02.02.005	0,360	m3	Excavación manual en espacio reducido	18,63	6,71
aux001	1,200	m2	Encofrado metalico 1 cara	19,97	23,96
mt956	0,200	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	17,48
mt079	1,000	Ud	Tapa+marco fundición dúctil B-125 p/rellen arq 40x40mm	28,59	28,59
mo041	0,500	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	10,71
mo113	0,300	h	Peón ordinario construcción.	18,00	5,40
%	2,000	%	Medios auxiliares	92,85	1,86
	6,000	%	Costes indirectos	94,71	5,68
			Precio total redondeado por ud .		**100,39**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4JERS3XNK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 280 de 833



DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

6.8 06.008	**ud**	**Suministro y montaje de unidad RIEGO para ALCORQUE formada por:** **- Adapatadores a mricrotubo 8 mm a DN17** **- Collarín de toma reforzado 32-3/4"** **- Tb DN17 color violeta con goteros autocompensantes y autolimpiantes de 2.3 l/h cada 0.5 m** **- Te 3/4" rosca macho color negro y adaptadores y tuercas para uniones roscadas** **Totalmente montada, comprobada y en funcionamiento.**				
mo087		0,750	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	15,26
mo113		0,750	h	Peón ordinario construcción.	18,00	13,50
mt111		1,000	ud	Collarín de toma de PP, para tubo de polietileno, de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	1,40	1,40
mt114		1,000	ud	Machón 3/4" negro	0,59	0,59
mt115		2,000	ud	Tuerca 3/4" H DN17 negra	0,34	0,68
mt110		2,000	ud	Adaptador dentado DN17 marrón	0,20	0,40
mt109		1,000	m	Tubería gotero 0.40m 2.3 l/h vio	0,76	0,76
mt113		2,000	ud	Injerto de 8 mm	0,15	0,30
mt116		1,000	m	Tb PE 8 mm flexible	0,34	0,34
mt112		1,000	m	Teflón en rollo de 50 m	0,09	0,09
%		2,000	%	Medios auxiliares	33,32	0,67
		6,000	%	Costes indirectos	33,99	2,04
				Precio total redondeado por ud .		**36,03**
6.10 06.010	**ud**	**Conexión de la red de distribución de riego proyectada en PE a varios puntos de la red existente para su mallado, que incluye toda la obra civil necesaria e instalación hidráulica, piezas de enlace y unión, totalmente montada.**				
mo041		3,000	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	64,23
mo113		0,500	h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
mt074		5,000	t	Zahorra artificial	6,57	32,85
mq025		0,500	H	Maquina soldadura electrofusión	13,40	6,70
mt054		2,000	ud	LLAVE DE PASO 2/R DE 50	42,00	84,00
mt956		1,000	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	87,40
mt050		1,000	m	Cable Cu flx 1x16mm2 450/750V	1,71	1,71
mt956		0,200	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	17,48

Codi Validació: 3KYAZC9GFACLTNC3SCERSSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 281 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

%	3,000 %	Medios auxiliares	303,37	9,10
	6,000 %	Costes indirectos	312,47	18,75
		Precio total redondeado por ud .		**331,22**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 282 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7 ELECTRICO

7.1 05.002	**m3**	**Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.**				
mo113		0,057	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,03
mq007		0,150	H	RETROEXCAVADORA PEQUEÑA	35,20	5,28
%		3,000	%	Medios auxiliares	6,31	0,19
		6,000	%	Costes indirectos	6,50	0,39
				Precio total redondeado por m3 .		**6,89**
7.2 02.02.005	**m3**	**M3 DE EXCAVACION MANUAL EN ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA HASTA 2 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUSO APILAMIENTO DE TIERRAS A LATERALES.**				
mo113		1,005	h	Peón ordinario construcción.	18,00	18,09
%		3,000	%	Medios auxiliares	18,09	0,54
		6,000	%	Costes indirectos	18,63	1,12
				Precio total redondeado por m3 .		**19,75**
7.3 02.02.006	**m3**	**Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12.**				
mo113		0,700	h	Peón ordinario construcción.	18,00	12,60
mt073		1,200	t	Arena 0/5 triturada s/lvd 10 km	5,68	6,82
%		2,000	%	Medios auxiliares	19,42	0,39
		6,000	%	Costes indirectos	19,81	1,19
				Precio total redondeado por m3 .		**21,00**
7.4 03.005	**m3**	**Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del PM, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.**				
mq021		0,008	H	Camión cisterna	30,88	0,25
mo113		0,060	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,08
mt074		1,700	t	Zahorra artificial	6,57	11,17
mq006		0,035	h	Retroexcavadora mediana	42,82	1,50
mq009		0,035	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60	1,60
%		2,000	%	Medios auxiliares	15,60	0,31
		6,000	%	Costes indirectos	15,91	0,96

Cód. Validació: 3KKAZC6GRNCLQNS4SCERS3XM5
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 283 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

			Precio total redondeado por m3 .		**16,86**
7.5 02.01.003	**m3**	**Hormigón HM-20/F/20/XC2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado**			
mt956		1,000 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	87,40
mo113		0,086 h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,55
%		3,000 %	Medios auxiliares	88,95	2,67
		6,000 %	Costes indirectos	91,62	5,50
			Precio total redondeado por m3 .		**97,12**
7.6 EIEC.6hb	**m**	**Suministro e instalación de tubo curvable de doble pared de poliolefina (rojo) para canalización enterrada de 160mm de diámetro nominal, con una resistencia a la compresión >450N y resistencia al impacto para uso normal, no propagador de la llama, con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado sin incluir el cableado, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.**			
mo041		0,030 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,64
mo113		0,030 h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,54
PIET.4hb		1,050 m	Tubo rojo doble pared ente 160mm 30%acc	3,99	4,19
%		2,000 %	Medios auxiliares	5,37	0,11
		6,000 %	Costes indirectos	5,48	0,33
			Precio total redondeado por m .		**5,81**
7.7 MTM.3	**m**	**Suministro y tendido de tritubo en zanjas electricas para telemando y control de las instalaciones. Incluso parte proporcional de uniones y conjunto soporte/abrazadera con los tubos o cables de la canalización.**			
PIEC20aaT		1,000 m	Tetratubo 4x40mm	4,52	4,52
mo041		0,070 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,50
mo113		0,070 h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,26
%		6,000 %	Medios auxiliares	7,28	0,44
		6,000 %	Costes indirectos	7,72	0,46
			Precio total redondeado por m .		**8,68**
7.8 A0703	**m**	**Conductor unipolar de aluminio de 150 mm2 de sección del tipo XZ1 (S) 0,6/1 KV de tensión de servicio y 4 KV de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a Memoria y Direción Técnica. Incluso operaciones de conexionado y puesta en servicio.**			
PIEC12bcn1		1,050 m	Cable Al 0,6/1Kv 150mm2	2,36	2,48
mo041		0,015 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,32

Codi Validació: 3K4AZC9GRNCLTNS4SCEP63XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 284 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

MOOE11a		0,015	h	Especialista electricidad	19,00	0,29
%		6,000	%	Medios auxiliares	3,09	0,19
		6,000	%	Costes indirectos	3,28	0,20
				Precio total redondeado por m .		**3,48**

7.9 A0704 **m** **Conductor unipolar de aluminio de 240 mm2 de sección del tipo XZ1 (S) 0,6/1 KV de tensión de servicio y 4 KV de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a Memoria y Direción Técnica. Incluso operaciones de conexionado y puesta en servicio.**

PIEC12bdn1		1,050	m	Cable Al 0,6/1Kv 240mm2	3,71	3,90
mo041		0,015	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,32
MOOE11a		0,015	h	Especialista electricidad	19,00	0,29
%		6,000	%	Medios auxiliares	4,51	0,27
		6,000	%	Costes indirectos	4,78	0,29
				Precio total redondeado por m .		**5,07**

7.10 A0713 **Ud** **Hornacina prefabricada tipo “nicho polígono” o de fabrica de ladrillo macizo recibido con mortero de cemento por ambas caras y pintada por la cara exterior para alojamiento de caja general de protección y medida de 1m de ancho, 0,40m de fondo y 2,20m de alto de dimensiones exteriores, construida en arlita aglomerada con hormigón vibrado y pintda por su cara exterior, incluso tejadillo y puerta de acero galvanizado panelabre con mirilla, totalmente instalada, incluso obra civil de demolición necesaria.**

				Sin descomposición		283,02
		6,000	%	Costes indirectos	283,02	16,98
				Precio total redondeado por Ud .		**300,00**

7.11 A0714 **Ud** **Colocación de CGP E-10 tipo BUC en interior de armario, incluso conexionado de líneas, y conexionado a CPM existente. Totalmente terminada.**

				Sin descomposición		179,25
		6,000	%	Costes indirectos	179,25	10,76
				Precio total redondeado por Ud .		**190,01**

7.12 A0711O **ud** **Redacción de Proyecto/memoria Especifico para el soterramiento de LABT, así como la documentación necesaria, documentos de cesión,..... tasas,visados etc., necesarias para la legalización de las instalaciones en el Servicio Territorial de Industria y cesión a la compañia distribuidora, así como cuantas gestiones y documentos sean necesarias para completar la totalidad del expediente.**

				Sin descomposición		566,04
		6,000	%	Costes indirectos	566,04	33,96
				Precio total redondeado por ud .		**600,00**

Codi Validació: 3KXAZC9GNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 285 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.13 05.010	**Ud**	**Ud. Arqueta de registro de 60x60x80 cm de medida interior, formada por solera de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, fábrica de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, construida en acera según plano, tapa y cerco de fundición dúctil B-125 60x60 para rellenar, incluso p.p de excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.**			
02.02.005	0,720	m3	Excavación manual en espacio reducido	18,63	13,41
aux001	1,920	m2	Encofrado metalico 1 cara	19,97	38,34
mt956	0,350	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	30,59
mt067	1,000	Ud	Tapa+marco fundición dúctil B-125 p/rellen arq 60x60mm	58,90	58,90
mo041	0,350	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	7,49
mo113	0,650	h	Peón ordinario construcción.	18,00	11,70
%	2,000	%	Medios auxiliares	160,43	3,21
	6,000	%	Costes indirectos	163,64	9,82
			Precio total redondeado por Ud .		**173,46**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 286 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

8 TELECO

8.1 02.01.001	**m3**	**Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.**			
mo113	0,126	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,27
mq006	0,060	h	Retroexcavadora mediana	42,82	2,57
mq004	0,035	H	Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	1,77
mq015	0,140	h	Bomba agua el 300l/m	1,20	0,17
mq010	0,060	h	Camión transporte	36,50	2,19
%	3,000	%	Medios auxiliares	8,97	0,27
	6,000	%	Costes indirectos	9,24	0,55
			Precio total redondeado por m3 .		**9,79**
8.2 02.02.005	**m3**	**M3 DE EXCAVACION MANUAL EN ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO EXCEPTO ROCA HASTA 2 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUSO APILAMIENTO DE TIERRAS A LATERALES.**			
mo113	1,005	h	Peón ordinario construcción.	18,00	18,09
%	3,000	%	Medios auxiliares	18,09	0,54
	6,000	%	Costes indirectos	18,63	1,12
			Precio total redondeado por m3 .		**19,75**
8.3 03.005	**m3**	**Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del PM, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.**			
mq021	0,008	H	Camión cisterna	30,88	0,25
mo113	0,060	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,08
mt074	1,700	t	Zahorra artificial	6,57	11,17
mq006	0,035	h	Retroexcavadora mediana	42,82	1,50
mq009	0,035	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60	1,60
%	2,000	%	Medios auxiliares	15,60	0,31
	6,000	%	Costes indirectos	15,91	0,95
			Precio total redondeado por m3 .		**16,86**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 287 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

8.4 DGDG3Pcbcd	**ml**	**Suministro e instalación en zanja de CANALIZACION de TELECOMUNICACIONES bajo calzada de 2Ø63 mm, en base 2, s/Tritubo PE.Ø40 esp.3 mm, con tuberia de PVC de esp. 1,2 mm, embebido en prisma de protección de HM-20/B/12/XC2 de 36,3x26,3 cm . Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y Alt.Prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.**			
TBG21TT40a	1,050	m	Suministro d/ TRITUBO p/ telecomunicaciones PE Ø40 mm y 3 mm de espesor, en rollo.	3,00	3,15
TBG21RD10	2,150	m	Tubo rígido PVC,DN=63mm,impacto=6J,resist.compres.=250N,e=1.2mm	1,45	3,12
TBG21H1.5	0,023	ud	Bobina HILO CABLEADO polipropileno multifilamento alta tenacidad, Ø1.1 mm y 140 m.	3,52	0,08
mo041	0,032	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,69
mo113	0,063	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,13
02.01.003	0,200	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2 en losa o zanja	91,62	18,32
%	3,000	%	Medios auxiliares	26,49	0,79
	6,000	%	Costes indirectos	27,28	1,64
			Precio total redondeado por ml .		**28,92**

8.5 DGDG3Pcbcdb	**ml**	**Suministro e instalación en zanja de CANALIZACION de TELECOMUNICACIONES bajo calzada (relleno H=60 cm) de 1Ø40 mm, en base 1, s/Tritubo PE.Ø40 esp.3 mm, con tuberia de PVC de esp. 1,2 mm, embebido en prisma de protección de HM-20/B/12/XC2 de 36,3x26,3 cm. Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y Alt.Prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.**			
TBG21TT40a	1,050	m	Suministro d/ TRITUBO p/ telecomunicaciones PE Ø40 mm y 3 mm de espesor, en rollo.	3,00	3,15
TBG21RD10b	1,150	m	Tubo rígido PVC,DN=40mm,impacto=6J,resist.compres.=250N,e=1.2mm	1,15	1,32
TBG21H1.5	0,023	ud	Bobina HILO CABLEADO polipropileno multifilamento alta tenacidad, Ø1.1 mm y 140 m.	3,52	0,08
mo041	0,032	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,69
mo113	0,063	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,13
02.01.003	0,200	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2 en losa o zanja	91,62	18,32
%	3,000	%	Medios auxiliares	24,69	0,74
	6,000	%	Costes indirectos	25,43	1,53
			Precio total redondeado por ml .		**26,96**

8.6 DGDK2U012	**ud**	**Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo DF-II para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón HM-20/P/20/XC2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.**			
mo041	0,450	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	9,63

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 288 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mo113	0,900 h	Peón ordinario construcción.	18,00	16,20
TGDK2U012	1,000 ud	Arqueta de hormigón armado, tipo HF-II, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125 según UNE-EN 124.	790,66	790,66
mt956	0,270 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	23,60
Q1503000	0,166 h	Camión grúa	46,00	7,64
%	3,000 %	Medios auxiliares	847,73	25,43
	6,000 %	Costes indirectos	873,16	52,39
		Precio total redondeado por ud .		**925,55**

8.7 DGDK2U032 **ud Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo HF-II para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón HM-20/P/20/XC2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.**

mo041	0,350 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	7,49
mo113	0,700 h	Peón ordinario construcción.	18,00	12,60
TGDK2U032	1,000 ud	Arqueta de hormigón armado, tipo HF-II, de 800x700 mm	472,00	472,00
mt956	0,168 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	14,68
Q1503000	0,167 h	Camión grúa	46,00	7,68
%	3,000 %	Medios auxiliares	514,45	15,43
	6,000 %	Costes indirectos	529,88	31,79
		Precio total redondeado por ud .		**561,67**

8.8 DGDK2U050 **ud Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado, tipo MF-II para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón HM-20/P/20/XC2 de 15 cm de espesor**

mo041	0,275 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	5,89
mo113	0,550 h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,90
BDK2U050	1,000 ud	Arqueta regist.prefab.p/instal.telefonía,tipo MF-II	105,83	105,83
mt956	0,056 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	4,89
Q1503000	0,166 h	Camión grúa	46,00	7,64
%	3,000 %	Medios auxiliares	134,15	4,02
	6,000 %	Costes indirectos	138,17	8,29
		Precio total redondeado por ud .		**146,46**

8.9 A0606 **Ud Suministro y montaje de Poste de hormigón tipo TC, de 8 m de altura, normalizado por Telefonica, incluyendo la cimentacion del mismo. Totalmente terminado.**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 289 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

			Sin descomposición		587,88
		6,000 %	Costes indirectos	587,88	35,27
			Precio total redondeado por Ud .		**623,15**
8.10 A0608	**Ud**	**Ejecución de obra civil para la construcción de la peana de cimentación de armario de distribución, según especificaciones de Telefonica.**			
			Sin descomposición		169,81
		6,000 %	Costes indirectos	169,81	10,19
			Precio total redondeado por Ud .		**180,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 290 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

9 PAVIMENTACIÓN

9.1 ACERA

9.1.1 08.01.001	**m3**	**m3 de base de zahorra artificial colocada con extendedora y compactado del material al 100 % del PM, colocada en dos tongadas de 15cm.**				
	mo113	0,102	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,84
	mt074	1,600	t	Zahorra artificial	6,57	10,51
	mq008	0,070	H	MOTONIVELADORA DE TAMAÑO MEDIANA	45,80	3,21
	mq021	0,030	H	Camión cisterna	30,88	0,93
	mq009	0,100	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60	4,56
	%	1,000	%	Medios auxiliares	21,05	0,21
		6,000	%	Costes indirectos	21,26	1,28
				Precio total redondeado por m3 .		**22,54**
9.1.2 08.01.002	**m2**	**Pavimento continuo, con juntas, de 12 cm de espesor, realizado con hormigón HM-20/B/20/X0 Artevia Desactivado "HOLCIM" o similar, con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado a definir por DF; y tratado superficialmente con aditivos específicos, para dejar al descubierto 2/3 del diámetro del árido; posterior aplicación de resina selladora Artevia "HOLCIM", incolora.**				
	mt09hil100ae	0,125	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0 Artevia Desactivado "HOLCIM", con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado según DF	189,00	23,63
	mt09hil030a	0,300	l	Resina selladora Artevia "HOLCIM", incolora, formada por una dispersión de resina acrílica estirenada, para el curado y la protección de pavimentos continuos de hormigón.	6,00	1,80
	mt09hil200	0,300	kg	Desactivante del fraguado Artevia "HOLCIM".	22,00	6,60
	mo113	0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
	mt005	1,200	m2	Mallazo 20x20 cm Ø=6mm ME B-500-T	1,34	1,61
	mo041	0,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,28
	mq016	0,033	h	Regla vibrante	3,70	0,12
	%	2,000	%	Medios auxiliares	41,64	0,83
		6,000	%	Costes indirectos	42,47	2,55
				Precio total redondeado por m2 .		**45,02**
9.1.3 08.01.003	**m2**	**Solera realizada con hormigón HM-20/P/40/XC0 con un espesor de 10cm reforzada con malla electrosoldada ME 20x20 a diámetro 6mm B 500 S en rebajes para vehículos colocado sobre terreno limpio y compactado a mano extendido mediante reglado y acabado ruleteado.**				

Codi Validació: 3KKAZC9QXNCLTN94SCE6R3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 291 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mt956	0,120	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	10,49
mt005	1,200	m2	Mallazo 20x20 cm Ø=6mm ME B-500-T	1,34	1,61
mo041	0,172	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	3,68
mo113	0,172	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,10
%	2,000	%	Medios auxiliares	18,88	0,38
	6,000	%	Costes indirectos	19,26	1,16
			Precio total redondeado por m2 .		**20,42**

9.1.5 08.01.005 **m2** **Suministro en obra de BALDOSA TACTIL INVIDENTES 20x20x4 cm 2 modelos: Ranurado color gris y Botones color rojo. Fabricada por Terrazos Fuster (o fabricante equivalente) segun norma UNE-EN 13748-2 (referente a baldosas de terrazo para uso exterior), con las siguientes características:**

Uso: Exterior, Resistenca a flexion: UT, Clase climatica: A, Resistencia la fuego: A1n y Conductividad térmica: PND.

Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.

mt086	0,060	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	3,64
mt087	1,050	m2	Sumin. en obra BALDOSA TACTIL INVIDENTES 20x20x4. 2 Mod. Ranurado gris y Botones rojo. Uso ext.; s/norma UNE-EN 13748-2; Res.Flex.UT; Clase clim. A; colocada al tendido sobre capa de mortero de cemento 1:6 de esp.:6 cm.	8,80	9,24
mt098	0,300	kg	Lechada color	0,85	0,26
mo041	0,050	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,07
mo113	0,050	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,90
mo113	0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
%	3,000	%	Medios auxiliares	16,91	0,51
	6,000	%	Costes indirectos	17,42	1,05
			Precio total redondeado por m2 .		**18,47**

9.1.6 08.01.005b **m2** **Suministro en obra de BALDOSA HIDRAULICA 45 TACOS 25X25X3,5 cm 1modelos: color gris. Fabricado segun norma UNE-EN 13748-2, con las siguientes características:**

Uso: Exterior, Resistenca a flexion: UT, Clase climatica: A, Resistencia la fuego: A1n y Conductividad térmica: PND.

Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6,5 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.

mt086	0,060	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	3,64

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 292 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	mt145	1,000	m2	Sumin. en obra BALDOSA HIDRAULICA 45 TACOS 25X25X3,5 cm . 1 Mod. Ranurado gris Uso ext.; s/norma UNE-EN 13748-2; Res.Flex.UT; Clase clim. A; colocada al tendido sobre capa de mortero de cemento 1:6 de esp.:6,5 cm.	7,80	7,80
	mt098	0,300	kg	Lechada color	0,85	0,26
	mo041	0,050	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,07
	mo113	0,050	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,90
	mo113	0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
	%	3,000	%	Medios auxiliares	15,47	0,46
		6,000	%	Costes indirectos	15,93	0,96
				Precio total redondeado por m2 .		**16,89**

9.1.7	08.01.006	**m**		**Encintado lineal o curvo de bordillo prefabricado de hormigon de dimensiones (15x25 L50 cm)modelo benidorm o equivalente, liso, doble capa, color gris, UNE-EN 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon HM-20/P/20/X0 de 15x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento M-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.**		
	mt086	0,003	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	0,18
	mt058	2,000	ud	Bordillo pref. hormigon 15x25x50	1,60	3,20
	mt956	0,075	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	6,56
	mo113	0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
	mo041	0,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,28
	%	1,000	%	Medios auxiliares	17,82	0,18
		6,000	%	Costes indirectos	18,00	1,08
				Precio total redondeado por m .		**19,08**

9.1.8	08.01.006b	**m**		**Encintado lineal o curvo de rigola prefabricada de hormigon de dimensiones (20x20x8x40 cm)modelo Montalban o equivalente, liso, doble capa, color gris, UNE-EN 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon HM-20/P/20/X0 de 20x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento M-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.**		
	mt086	0,003	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	0,18
	mt0756	2,333	ud	Bordillo pref. hormigon 15x25x50	3,88	9,05
	mt956	0,075	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	6,56
	mo113	0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
	mo041	0,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,28

Codi Validació: 3KAZC9GNCLTN3SCER3XMK
Verificació https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 293 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



%		1,000 %	Medios auxiliares	23,67	0,24
		6,000 %	Costes indirectos	23,91	1,43
			Precio total redondeado por m .		**25,34**

9.1.9 08.01.007	**ml**	**Formación de Pletina de acero galvanizado en caliente, de 15cm y 8mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.**			
mt006		1,000 m	Pletina galvanizada de 15cm y 8mm de espesor	22,10	22,10
mo041		0,107 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	2,29
mo113		0,107 h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,93
%		2,000 %	Medios auxiliares	26,32	0,53
		6,000 %	Costes indirectos	26,85	1,61
			Precio total redondeado por ml .		**28,46**

9.1.10 08.01.007b	**ml**	**Formación de Pletina de acero galvanizado en caliente, de 10cm y 10mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.**			
mt006b		1,000 m	Pletina galvanizada de 15cm y 8mm de espesor	21,10	21,10
mo041		0,107 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	2,29
mo113		0,107 h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,93
%		2,000 %	Medios auxiliares	25,32	0,51
		6,000 %	Costes indirectos	25,83	1,55
			Precio total redondeado por ml .		**27,38**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 294 de 833



DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

9.1.12 ADP010	**m³**	**Terraplenado para coronación de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.** **Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.** **Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas.** **Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.** **Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.**			
mt01art030a		1,150 m³	Material seleccionado de aportación, para formación de terraplenes, según el art. 330.3.3.1 del PG-3.	9,68	11,13
mq01pan010a		0,030 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,95	1,38
mq04cab010b		0,045 h	Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	36,92	1,66
mq01mot010a		0,011 h	Motoniveladora de 141 kW.	75,91	0,84
mq02rov010i		0,041 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	69,78	2,86
mq02cia020j		0,020 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,90	2,38
mo113		0,070 h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,26
%		2,000 %	Medios auxiliares	21,51	0,43
		6,000 %	Costes indirectos	21,94	1,32
			Precio total redondeado por m³ .		**23,26**

9.2 CALZADA

9.2.1 08.02.001	**m2**	**Riego de adherencia, con emulsión asfáltica C60B3 ADH, con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.**			
mo113		0,002 h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,04
mq020		0,001 H	Barredora mecánica autocargable 20cv	27,78	0,03

Codi Validació: 3KAZC9GRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 295 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mq019		0,001	H	Camión cisterna con lanza para riego asfáltico.	19,81	0,02
mt081		0,600	Kg	Emulsión catónica C60B3 ADH	0,47	0,28
%		2,000	%	Medios auxiliares	0,37	0,01
		6,000	%	Costes indirectos	0,38	0,02
				Precio total redondeado por m2 .		**0,40**

9.2.3 08.02.003	**m2**			**5 cm capa de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 surf S, incluido betún 50/70(S-20 CALIZA)**	
mo113		0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
mo041		0,073	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,56
mq012		0,008	h	Extendedora para pavimentos de mezcla bituminosa	105,00	0,84
mq013		0,010	H	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO NEUMÁTICO	45,56	0,46
mt060		0,115	T	MBC AC 16 surf S, con árido calizo	53,54	6,16
%		2,000	%	Medios auxiliares	12,62	0,25
		6,000	%	Costes indirectos	12,87	0,77
				Precio total redondeado por m2 .		**13,64**

9.2.4 MPB010	**m²**			**Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC22 bin D, para capa intermedia, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.**	
mt47aag020gg		0,115	t	Mezcla bituminosa continua en caliente AC22 bin D, para capa intermedia, de composición semi-densa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	90,59	10,42
mq013		0,010	H	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO NEUMÁTICO	45,56	0,46
mq012		0,008	h	Extendedora para pavimentos de mezcla bituminosa	105,00	0,84
mo041		0,003	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,06
mo087		0,011	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	0,22
%		2,000	%	Medios auxiliares	12,00	0,24
		6,000	%	Costes indirectos	12,24	0,25
				Precio total redondeado por m² .		**12,50**

9.2.5 MPB100	**m²**	**Riego de imprimación con 1,2 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C60BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.**

Codi Validació: 3KKAZC9GRQLTNS4CERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 296 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mt47aag050fa	1,000	kg	Emulsión bituminosa catiónica C60BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante, para usar como riego de imprimación en pavimentos bituminosos, según UNE-EN 13808.	0,55	0,55
mq11bar010	0,001	h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	67,98	0,07
mq02cia020f	0,003	h	Camión cisterna equipado para riego, de 8 m³ de capacidad.	125,43	0,38
mo041	0,003	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,06
mo087	0,003	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	0,06
%	2,000	%	Medios auxiliares	1,12	0,02
	6,000	%	Costes indirectos	1,14	0,07
			Precio total redondeado por m² .		**1,21**

9.2.6 08.01.001 **m3** **m3 de base de zahorra artificial colocada con extendedora y compactado del material al 100 % del PM, colocada en dos tongadas de 15cm.**

mo113	0,102	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,84
mt074	1,600	t	Zahorra artificial	6,57	10,51
mq008	0,070	H	MOTONIVELADORA DE TAMAÑO MEDIANA	45,80	3,21
mq021	0,030	H	Camión cisterna	30,88	0,93
mq009	0,100	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60	4,56
%	1,000	%	Medios auxiliares	21,05	0,21
	6,000	%	Costes indirectos	21,26	1,28
			Precio total redondeado por m3 .		**22,54**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 297 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

9.2.7 ADP010 **m³** **Terraplenado para coronación de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.**

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.

Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas.

Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.

Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.

mt01art030a	1,150 m³	Material seleccionado de aportación, para formación de terraplenes, según el art. 330.3.3.1 del PG-3.	9,68	11,13
mq01pan010a	0,030 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,95	1,38
mq04cab010b	0,045 h	Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	36,92	1,66
mq01mot010a	0,011 h	Motoniveladora de 141 kW.	75,91	0,84
mq02rov010i	0,041 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	69,78	2,86
mq02cia020j	0,020 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,90	2,38
mo113	0,070 h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,26
%	2,000 %	Medios auxiliares	21,51	0,43
	6,000 %	Costes indirectos	21,94	1,32
		Precio total redondeado por m³ .		**23,26**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 298 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

10 SEÑALIZACIÓN

10.1 SEÑALIZACION VERTICAL

10.1.1	09.01.001	**ud**	**Suministro e instalación de señal en formato cerrado tipo "europa", cuadrada de aluminio de 60x60x3.5cm, reforzada con Leds de colores, para paso de peatones (S-13), s/ UNE-EN-50293:2001, alimentada mediante toma de corriente a 230 V Ac o mediante energía solar, fijada mecánicamente a poste y la obra civil necesaria para la conexión a la red de alumbrado, totalmente instalada, probada y funcionando.**			
	mo113		0,800 h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40
	mt100		1,000 ud	Placa informativa,60x60x3.5cm reforzada con Leds	469,00	469,00
	%		3,000 %	Medios auxiliares	483,40	14,50
			6,000 %	Costes indirectos	497,90	29,87
				Precio total redondeado por ud .		**527,77**
10.1.2	09.01.002	**ud**	**Señal de tráfico octogonal reflectante de nivel 1 de intensidad de 90 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.**			
	mo113		0,800 h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40
	mt096		1,000 ud	Placa octogonal	69,46	69,46
	%		3,000 %	Medios auxiliares	83,86	2,52
			6,000 %	Costes indirectos	86,38	5,18
				Precio total redondeado por ud .		**91,56**
10.1.6	09.01.006	**ud**	**Señal de tráfico rectangular reflectante de nivel 1 de intensidad de 90x60 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.**			
	mo113		0,800 h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40
	mt095		1,000 ud	Placa informativa,90x60cm lám.reflect.nivel 1 intens.	75,00	75,00
	%		3,000 %	Medios auxiliares	89,40	2,68
			6,000 %	Costes indirectos	92,08	5,52
				Precio total redondeado por ud .		**97,60**
10.1.7	09.01.007	**ud**	**Soporte de señalización vertical, de sección circular, con tubo de acero de Ø60x2 mm, galvanizado y pintado en color a definir por la DF, para 1 ó 2 señales, colocado en acera, empotrado en acera mediante ejecución de taladro con corona circular, incluso relleno de hueco, carga y transporte de residuos a vertedero.**			
	mt094		3,000 ml	Soporte,tubo acero galv. y pintado Ø60mm, esp.2mm,p/señal.vert.	23,52	70,56
	mt956		0,050 m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	4,37
	mo041		0,050 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,07

Codi Validació: 3KKAZ3GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 299 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mo113		0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
mq014		0,100	H	Máquina taladradora corona circular	6,50	0,65
%		3,000	%	Medios auxiliares	78,45	2,35
		6,000	%	Costes indirectos	80,80	4,85
				Precio total redondeado por ud .		**85,65**

10.2 SEÑALIZACION HORIZONTAL

10.2.1 09.02.001	**ml**	**Pintado sobre pavimento de una banda continua o discontinua de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada**				
mo041		0,008	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,17
mo113		0,004	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,07
mt092		0,051	kg	Pintura reflectante p/señalización.	7,78	0,40
mt093		0,025	kg	Microesferas de vidrio	3,77	0,09
mq018		0,005	h	Máquina p/pintar banda vial autopropulsada	38,40	0,19
%		3,000	%	Medios auxiliares	0,92	0,03
		6,000	%	Costes indirectos	0,95	0,06
				Precio total redondeado por ml .		**1,01**

10.2.2 09.02.002	**m2**	**Pintado sobre pavimento de bandas superficiales, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual**				
mo041		0,070	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,50
mo113		0,035	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,63
mt092		0,500	kg	Pintura reflectante p/señalización.	7,78	3,89
mt093		0,250	kg	Microesferas de vidrio	3,77	0,94
mq017		0,035	h	Máquina p/pintar banda vial accionamiento manual	29,37	1,03
%		3,000	%	Medios auxiliares	7,99	0,24
		6,000	%	Costes indirectos	8,23	0,49
				Precio total redondeado por m2 .		**8,22**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4ACERS33MK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 300 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

11.1 10.001	**ud**	**Suministro y plantación de llidoner de porte grande, incluso poda previa, abono, caucho sintetico perimetral, mantenimiento y riego durante el periodo de las obras.**			
mo041		0,500 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	10,71
mo113		0,500 h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
mq011		0,500 h	Camión grúa	45,00	22,50
mq024		0,500 h	Retroexcavadora mixta	34,00	17,00
mt071		0,100 m3	Agua	0,80	0,08
mt044		1,650 m3	Tierra vegetal cribada i/ p.p. materia organica a pie de obra	10,00	16,50
mt040		1,000 u	Suministro en obra de LLIDONER (Celtis australis) perimetro 14 a 16 cm en cepellón (H.Cad.)	50,00	50,00
mt020		0,300 ud	Caucho sintético	52,49	15,75
%		3,000 %	Medios auxiliares	141,54	4,25
		6,000 %	Costes indirectos	145,79	8,75
			Precio total redondeado por ud .		**154,54**
11.2 10.003	**ud**	**Papelera modelo Eterna de Novatilu o equivalentes, de dimensiones 600x1090x400 mm, de 80 litros de capacidad, fabricada en polietileno de alta densidad con un espesor de 4 mm, resistente a los rayos UV, a los agentes químicos y a los impactos. Apaga cigarrillos y cubeta para las colillas, todo fabricado en acero inoxidable. Cerrajería también en acero inoxidable AISI 304, perfectamente montada y fijada al terreno mediante 4 tornillos Ø10 incluso material y accesorios de sujeccion.**			
mo113		0,268 h	Peón ordinario construcción.	18,00	4,82
mo041		0,268 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	5,74
mt039		1,000 u	Papelera poolietileno alta densidad, 80 l	370,00	370,00
%		3,000 %	Medios auxiliares	380,56	11,42
		6,000 %	Costes indirectos	391,98	23,52
			Precio total redondeado por ud .		**415,50**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 301 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

12 GESTIÓN DE RESÍDUOS

12.1 11.001	**m3**	**Carga y transporte de RCDs Nivel I, Nivel II de naturaleza pétrea o no pétrea, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia**				
mq010		0,105	h	Camión transporte	36,50	3,83
mq005		0,001	h	Pala cargadora sobre neumáticos,mediana	38,50	0,04
		6,000	%	Costes indirectos	3,87	0,23
				Precio total redondeado por m3 .		**4,10**
12.2 11.002	**Tn**	**Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los RCDs Nivel I**				
mt084		1,000	tn	Canon de vertido para gestión RCDs Nivel I	2,85	2,85
		6,000	%	Costes indirectos	2,85	0,17
				Precio total redondeado por Tn .		**3,02**
12.3 11.003	**Tn**	**Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los RCDs Nivel II, tanto de naturaleza pétrea como no pétrea.**				
mt082		1,000	tn	Canon de vertido para gestión RCDs Nivel II de naturaleza pétrea o no pétrea	6,13	6,13
		6,000	%	Costes indirectos	6,13	0,37
				Precio total redondeado por Tn .		**6,50**
12.4 11.004	**m3**	**Carga y transporte de RCDs Nivel II potencialmente peligrosos, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia**				
mq010		0,200	h	Camión transporte	36,50	7,30
mo113		0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
		6,000	%	Costes indirectos	9,10	0,55
				Precio total redondeado por m3 .		**9,65**
12.5 11.005	**Tn**	**Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, de los RCDs Nivel II potencialmente peligrosos**				
mt083		1,200	tn	Canon de vertido para gestión RCDs Nivel II potencialmente peligrosos	27,91	33,49
		6,000	%	Costes indirectos	33,49	2,01
				Precio total redondeado por Tn .		**35,50**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCCRS3XM6
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 302 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

13 SEGURIDAD Y SALUD

13.1 12.001	**UD**	**Aplicación del estudio de Seguridad y Salud**			
		Sin descomposición			7.547,17
	6,000 %	Costes indirectos	7.547,17		452,83
		Precio total redondeado por UD .			**8.000,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 303 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 08.- PLAN DE OBRA Y CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 304 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 08.- PLAN DE OBRA Y CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

ÍNDICE

1	**PLAN DE OBRA**		**1**
	1.1	INTRODUCCIÓN	1
	1.2	GENERALIDADES	1
	1.3	CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN	1
	1.4	PROGRAMA DE TRABAJOS	2
2	**CATEGORÍA DEL CONTRATO**		**4**
	2.1	INTRODUCCIÓN	4
	2.2	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	4
	2.3	CATEGORÍA DEL CONTRATO	5

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 305 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 PLAN DE OBRA

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente anejo de la Memoria se redacta cumpliendo lo establecido en el artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, haciendo constar el carácter meramente indicativo. Se incluye la programación de las obras haciéndose un estudio de las unidades más importantes, determinando el tiempo necesario para su ejecución, así como su coste.

No obstante, la fijación a nivel de detalle del Programa de Trabajos corresponderá al adjudicatario de la obra, habida cuenta de los medios reales de que disponga y el rendimiento de los equipos, el cual deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra.

1.2 GENERALIDADES

El plazo de ejecución de las obras, es de CUATRO (4) meses, como puede verificarse en el citado diagrama, a la vista de la sucesión lógica de todas las actividades que intervienen en la construcción de las obras del Proyecto.

Los días que figuran en el diagrama de barras son naturales suponiendo que no existan paradas de obra de consideración.

1.3 CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN

Dentro de la planificación de las obras del proyecto, distinguimos una serie de actividades, agrupándolas en los siguientes capítulos según se recogen en el presupuesto del proyecto:

- Demoliciones
- Movimientos de tierras
- Contenciones y cerramientos
- Servicios proyectados
- Pavimentación
- Reposiciones

Estas actividades seguirán (a modo indicativo) la siguiente secuencia temporal para una mayor calidad constructiva y una mejor organización de los tajos de obra:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 306 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

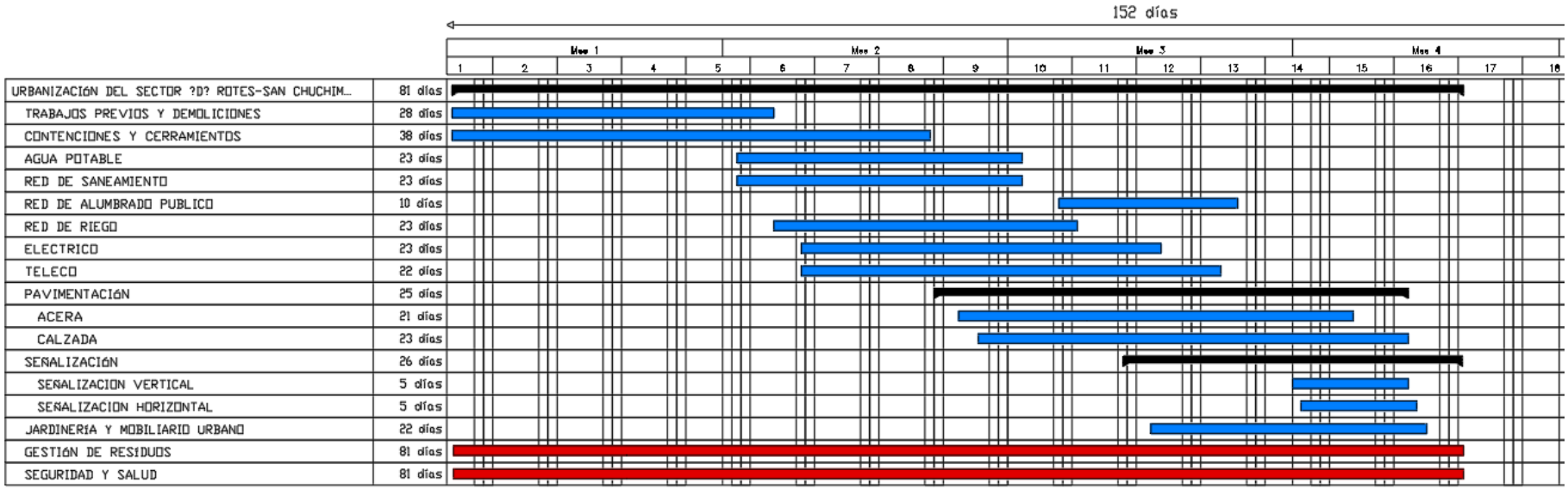
1.4 PROGRAMA DE TRABAJOS

Teniendo en cuenta los condicionantes indicados en los documentos que forman este proyecto y según los capítulos y secuencias planteadas para el correcto proceso constructivo, se ha confeccionado el programa de trabajos que se adjunta.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 307 de 833

GANT

URBANIZACIóN DEL SECTOR ?D? ROTES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE)



Plan de pagos				
Mes	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Pago mensual	166.558,45 € (30,7%)	164.335,68 € (30,3%)	157.687,81 € (29,0%)	54.461,84 € (10,0%)
Pagos acumulados	166.558,45 € (30,7%)	330.894,13 € (60,9%)	488.581,94 € (90,0%)	543.562,48 € (100,0%)

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 308 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2 CATEGORÍA DEL CONTRATO

2.1 INTRODUCCIÓN

En aplicación de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de la Ley de Contratos del Sector Público y de la Ley 14/2013 (de 27 de septiembre) de apoyo a emprendedores y su internacionalización; respecto a la clasificación del contratista y categoría del contrato exigible en el presente proyecto, en el artículo 77 de la Ley 9/2017, Exigencia y efectos de la clasificación, indica: Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

2.2 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Los grupos y subgrupos propuestos para la clasificación de contratistas, están de acuerdo a lo establecido en el Artículo 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas 1098/2001.

En la tabla adjunta, se justifica la deducción de la clasificación del contratista exigible para las obras que nos ocupa y que será la siguiente:

URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE)

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:	543.562,48	euros
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:	646.839,35	euros
PLAZO DE EJECUCIÓN:	4	meses

S/ Art. 79.1 de la Ley 9/2017, si el plazo <=12 meses, se tomará como anualidad media el valor íntegro del contrato

ANUALIDAD MEDIA DE APLICACIÓN:	646.839,35	euros

S/ Art. 77 de la Ley 9/2017, Exigencia y efectos de la Clasificación, Para los contratatos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

GRUPO	SUB-GRUPO	PRESUPUESTO PARCIAL DE EJECUCIÓN MATERIAL			CATEGORIA	
		PARCIAL	%	< ó > 20%	ANUALIDAD MEDIA LICITACION	TIPO
A) Movimiento de tierras y perforaciones:						
A	2 Explanaciones	52.653	9,69	<		
E) Hidráulicas:						
E	7 Obras hidráulicas sin cualificación específica	36.343	6,69	<		
G) Viales y pistas:						
G	6 Obras viales sin cualificación específica	330.945	60,88	>	393.825	3
I) Instalciones eléctricas:						
I	9 Instalaciones eléctricas sin cualificación específica	57.327	10,55	<		

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 309 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2.3 CATEGORÍA DEL CONTRATO

Según el artículo 77 de la Ley 9/2017, si el presupuesto Base de Licitación es menor de 500.000€, no es exigible la clasificación del contratista.

No obstante, según dicho artículo, la clasificación del empresario en un grupo o subgrupo determinado, acreditará su solvencia para la celebración de contratos del mismo tipo.

Por ello cabe indicar que las empresas calificadas en los grupos, subgrupos y categoría, indicados en el siguiente cuadro, acreditará la solvencia de la empresa en la celebración del contrato de la obra.

En nuestro caso es superior a los 500.000 € siendo necesario su clasificación:

	GRUPO Y SUBGRUPOS EXIGIDOS	CATEGORIA	
G	6 Obras viales sin cualificación específica	3	Comprendido entre 360000 y 840000 euros

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 310 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 09.- CONTROL DE CALIDAD

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 311 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 09.- CONTROL DE CALIDAD

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
2	MARCADO CE	2
3	LISTADO DE MATERIALES EMPLEADOS EN EL PROYECTO CON MARCADO "CE" OBLIGATORIO	2
4	RELACIÓN VALORADA DE ENSAYOS	7

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 312 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 INTRODUCCIÓN

El Control de Calidad comprende aquellas acciones de comprobación de la calidad de los componentes y procesos de ejecución de la obra, con el fin de garantizar que la obra se realiza de acuerdo con el contrato, los códigos, las normas y las especificaciones de diseño. El control propuesto, comprende los aspectos siguientes:

- Control de materias primas.
- Calidad de equipos o materiales suministrados a obra, incluyendo su proceso de fabricación.
- Calidad de ejecución de las obras (construcción y montaje).
- Calidad de la obra terminada (inspección y pruebas).

El Control de Calidad se hará con sujeción a un Plan de Control de Calidad previamente establecido donde se definirá la sistemática a desarrollar para cumplir este objetivo. Una vez adjudicada la oferta y quince días antes de la fecha programada para el inicio de los trabajos, el Contratista enviará a la Dirección de Obra un Plan de Control de Calidad, que comprenderá, como mínimo, lo contemplado en el Programa de Ensayos de Control de Calidad del Proyecto y en el Pliego de Prescripciones. La Dirección de Obra evaluará el Plan y comunicará, por escrito, al Contratista su aprobación o las modificaciones a introducir en el Plan.

El Contratista es el responsable de realizar los controles, ensayos, inspecciones y pruebas establecidos en el Plan de Control de Calidad.

Para su elaboración será de aplicación la Normativa Técnica vigente en España. En particular, se observarán las siguientes Normas, Instrucciones, Pliegos y Recomendaciones:

- Recomendaciones para el control de calidad de obras de carreteras. MOPU 1987
- Control de calidad en obras de carreteras. ATC AIPCR. Madrid 1989
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento. MOPU 1986
- Código Estructural. Ministerio de Fomento 2021.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para las obras de carreteras y puentes (PG-3)

Listado del marcado CE de materiales, según publicación del ministerio de fomento

Para la elaboración del presente anejo, se ha realizado un estudio previo de los ensayos de Control de Calidad que deben realizarse en función de las unidades de obra contempladas en el proyecto, para la

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 313 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

aceptación previa de los materiales, control durante la ejecución de las obras y las pruebas finales de las unidades terminadas.

Para los materiales que se fabrican en factoría o taller serán suficientes los certificados de resistencia y características realizados por laboratorio homologado que se puedan exigir al fabricante, salvo indicación contraria de la Dirección facultativa.

La Dirección puede ordenar que se verifiquen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra que en cada cado estime pertinentes, y los gastos que se originen serán de cuenta del contratista hasta un importe máximo de 1 por 100 del presupuesto de la obra, salvo que el pliego de cláusulas administrativas particulares señale otro porcentaje superior.

2 MARCADO CE

Para la aceptación de los materiales usados en el diseño y construcción de la obra se debe comprobar que cumplen con lo establecido en la "Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción"; y "Resolución de 17 de abril de 2007, de la Dirección General de Desarrollo Industrial, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001", y modificaciones posteriores. Para ello se adjunta la relación completa de los productos o materiales específicos de este Proyecto en los que se exige el marcado CE.

Sin perjuicio de ese requisito el Director de Obra podrá exigir que se realicen los ensayos oportunos a los materiales que forman parte de este Proyecto, incluidos en el Programa de Ensayos de Control de Calidad del Proyecto o en el Plan de Control de Calidad.

3 LISTADO DE MATERIALES EMPLEADOS EN EL PROYECTO CON MARCADO "CE" OBLIGATORIO

Para la elaboración del presente listado se ha tenido en cuenta lo establecido en la "Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción"; y "Resolución de 17 de abril de 2007, de la Dirección General de Desarrollo Industrial, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001", y modificaciones posteriores. Para ello se ha obtenido la relación completa de los productos o materiales en los que se exige el marcado CE, de acuerdo con la relación de Disposiciones Nacionales

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 314 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

sobre entrada en vigor del Marcado "CE" de los Productos de Construcción, publicados por el Ministerio de Fomento en su página web.

Para hacer más operativo el listado, se ha partido del listado completo de los materiales, y se ha realizado una primera clasificación por grupos para seleccionar mejor los materiales y posteriormente mediante filtrado, mostrar únicamente los que son de aplicación al presente proyecto.

Se han clasificado primeramente en ocho grupos, según se muestra (del 001 al 008). Estos grupos se han denominado y se han ordenado, de más general y frecuente a menos, según el contenido tipo de los proyectos del Departamento de Vías y Obras. En el último grupo, 008-OTROS, se incluyen los materiales que normalmente no se incluirán en los proyectos de este departamento. Y posteriormente, se han seleccionado los materiales que se emplean en el proyecto y se han filtrado.

Los materiales pueden pertenecer a varios grupos pero sólo aparecen en uno de ellos, el de menor ordinal dentro de esta clasificación. De este modo "Áridos para hormigón." puede pertenecer al grupo 001, 002, 003, 004, 005, 006, etc, pero se encontrará en el grupo 001.

GRUPOS DE MATERIALES

001-CARRETERAS

002-SEÑALIZACION

003-ALUMBRADO

004-URBANIZACION-INSTALACIONES

005-URBANIZACION-PAVIMENTOS

006-OBRA CIVIL-ESTRUCTURAS

007-OBRA CIVIL

008-OTROS

- 008-011-ARIDOS-CONGLOMERANTES-ADITIVOS
- 008-021-ESTR-CUBIERTAS
- 008-031-ALBAÑILERIA-FABRICA
- 008-032-ALBAÑILERIA-VIDRIO
- 008-033-CERRAJERIA-CARPINTERIA
- 008-034-AISLANTES

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 315 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

008-035-SUELOS-PAREDES-TECHOS

008-041-IMPERMEABILIZACIONES

008-051- INST-FONTANERIA

008-052-INST-PCINCENDIOS

008-053-INST-OTROS

008-OTROS

NORMA UNE-EN	TÍTULO DE LA NORMA ARMONIZADA	MARCADO "CE" VOLUNTARIO DESDE	MARCADO "CE" OBLIGATORIO DESDE	DISPOSICIÓN (*)
001-CARRETERAS				
13043/ AC:2004	Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas.	01/06/2006	01/06/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13101-1: 2007	Mezclas bituminosas: Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón de asfalto.	01/03/2007	01/03/2008	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13101-2: 2007	Mezclas bituminosas: Especificaciones de materiales. Parte 2: Hormigón asfáltico para capas muy finas.	01/03/2007	01/03/2008	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 316 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NORMA UNE-EN	TÍTULO DE LA NORMA ARMONIZADA	MARCADO "CE" VOLUNTARIO DESDE	MARCADO "CE" OBLIGATORIO DESDE	DISPOSICIÓN (*)
004-URBANIZACION-INSTALACIONES				
681-2/ A1:2002	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 2: Elastómeros termoplásticos.	01/01/2003	01/01/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
681-3/ A1:2002	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 3: Materiales celulares de caucho vulcanizado.	01/01/2003	01/01/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
681-4/ A1:2002	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje. Parte 4: Elementos de estanquidad de poliuretano moldeado.	01/01/2003	01/01/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
682: 2002	Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales en juntas empleadas en tubos y accesorios para transporte de gases y fluidos hidrocarbonados.	01/10/2002	01/12/2003	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
1917: 2003/ Erratum:	Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.	01/01/2007	01/01/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
10224: 2003/ A1: 2006	Tubos y racores de acero para el transporte de líquidos acuosos, incluido el agua destinada al consumo humano - Condiciones técnicas de suministro.	01/04/2006	01/04/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
10311: 2006	Juntas para la conexión de tubos de acero y racores para el transporte de líquidos acuosos incluido agua para el consumo humano.	01/03/2006	01/03/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
10312: 2003/ A1: 2006	Tubos y racores de acero inoxidable para el transporte de líquidos acuosos incluyendo agua para el consumo humano - Condiciones técnicas de suministro.	01/04/2006	01/04/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
12839: 2001	Productos prefabricados de hormigón. Elementos para vallas.	01/03/2002	01/03/2003	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13101: 2003	Pates para pozos de registro enterrados-Requisitos, marcado, ensayos y evaluación de conformidad.	01/08/2003	01/08/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
14339: 2006	Hidrantes bajo nivel de tierra, arquetas y tapas.	01/05/2006	01/05/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
14384: 2006	Hidrantes.	01/05/2006	01/05/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008

NORMA UNE-EN	TÍTULO DE LA NORMA ARMONIZADA	MARCADO "CE" VOLUNTARIO DESDE	MARCADO "CE" OBLIGATORIO DESDE	DISPOSICIÓN (*)
005-URBANIZACION-PAVIMENTOS				
1338: 2004 /AC: 2006	Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.	01/01/2007	01/01/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
1339: 2004 /AC: 2006	Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.	01/01/2007	01/01/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13813: 2003	Pastas autonivelantes y pastas autonivelantes para suelos. Pastas autonivelantes. Características y especificaciones.	01/08/2003	01/08/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13877- 3: 2005	Pavimentos de hormigón. Parte 3: Especificaciones para anclajes metálicos utilizados en pavimentos de hormigón.	01/09/2005	01/09/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 317 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

NORMA UNE-EN	TÍTULO DE LA NORMA ARMONIZADA	MARCADO "CE" VOLUNTARIO DESDE	MARCADO "CE" OBLIGATORIO DESDE	DISPOSICIÓN (*)
197-1/ 2000/ A3: 2007	Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.	01/01/2008	01/02/2008	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
197-4: 2005	Cemento. Parte 4: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos de escorias de horno alto de baja resistencia inicial.	01/02/2005	01/02/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
413-1: 2005	Cementos de albañilería. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad.	01/12/2004	01/12/2005	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
450-1: 2006	Cenizas volantes para hormigón - Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.	01/01/2006	01/01/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
459-1: 2002	Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.	01/08/2002	01/08/2003	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
934-2: 2002/ A2:2006	Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.	01/10/2006	01/10/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
934-3: 2004/ AC:2005	Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3 Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.	01/06/2005	01/06/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
934-4: 2002	Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 4: Aditivos para pastas para tendones de pretensado. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.	01/05/2002	01/05/2003	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
998-1: 2003 /AC: 2006	Especificaciones de los morteros para albañilería. -Parte 1: Morteros para revoco y enlucido.	01/06/2006	01/06/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
998-2: 2004	Especificaciones de los morteros para albañilería. -Parte 2: Morteros para albañilería.	01/02/2004	01/02/2005	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
12620/ AC:2004	Áridos para hormigón.	01/07/2003	01/06/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
12878: 2007	Pigmentos para la coloración de materiales de construcción basados en cemento y/o cal. Especificaciones y métodos de ensayo.	01/03/2006	01/03/2007	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13055- 1/ AC:2004	Áridos ligeros. Parte 1: Áridos ligeros para hormigón, mortero e inyectado.	01/03/2003	01/06/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13055- 2:2005	Áridos ligeros. Parte 2: Áridos ligeros para mezclas bituminosas, tratamientos superficiales y aplicaciones en capas tratadas y no tratadas.	01/05/2005	01/05/2006	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008
13139/ AC:2004	Áridos para morteros.	01/03/2003	01/06/2004	BOE 2-6-2008 Res. 13-5-2008

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 318 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4 RELACIÓN VALORADA DE ENSAYOS

URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE)

UNIDAD DE OBRA: **TERRAPLENES** MEDICION: **649** M3 MATERIAL EXCAVACION **0,30** ESPESOR TONGADA
663 M3 MATERIAL SELECCIONADO 4.371 M2 SUPERFICIE

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
Granulometría, s/ UNE-EN ISO 17892-4:2019	1.311 M3	1 CADA 5.000 M3	1	30,18	30,18
Límites de Atterberg, s/ UNE-EN ISO 17892-12:2019	1.311 M3	1 CADA 5.000 M3	1	29,59	29,59
Proctor Modificado, s/ UNE 103 501 94	1.311 M3	1 CADA 5.000 M3	1	52,41	52,41
Materia orgánica, s/ UNE 103204:2019	1.311 M3	1 CADA 5.000 M3	1	22,13	22,13
Sales solubles s/ NLT 114/99	1.311 M3	1 CADA 5.000 M3	1	29,59	29,59
Indice C.B.R. S/UNE 103 502 95	1.311 M3	1 CADA 5.000 M3	1	89,61	89,61
Determinación de Densidad y humedad "in situ" ASTM 2726 Y 2950(min. 5 DIS/viaj	4.371 M3	5 CADA 5.000 M2	5	13,08	65,40
			T O T A L		**318,91 Euros**

UNIDAD DE OBRA: **ZAHORRA ARTIFICIAL** MEDICION: **584** M3 ZAHORRA ARTIFICIAL *0,30* ESPESOR TONGADA
1.948 M2 SUPERFICIE

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
Granulometría, s/ UNE-EN 933-1:2012	584 M3	1 CADA 1.500 M3	1	30,18	30,18
Límites de Atterberg, s/ UNE-EN ISO 17892-12:2019	584 M3	1 CADA 1.500 M3	1	29,59	29,59
Proctor Modificado, s/ UNE 103 501 94	584 M3	1 CADA 4.500 M3	1	52,41	52,41
Equivalente de Arena, s/UNE-EN 933-8:2012+A1:2015	584 M3	1 CADA 4.500 M3	1	28,17	28,17
Desgaste de los Angeles, s/UNE-EN 1097-2:2021	584 M3	1 CADA 1.500 M3	1	75,45	75,45
Caras de fractura s/UNE EN 933-5-99	584 M3	1 CADA 1.500 M3	1	36,22	36,22
Determinación de Densidad y humedad "in situ" ASTM 2726 Y 2950(min. 5 DIS/viaj	1.948 M2	10 CADA 5.000 M2	4	13,08	52,32
Placa de carga s/ NLT-357	1.948 M2	1 CADA 10.000 M2	1	135,81	135,81
			T O T A L		**440,15 Euros**

UNIDAD DE OBRA: **RELLENO DE ZANJAS** MEDICION: **350** M3 ZAHORRA **0,20** ESPESOR TONGADA
M3 MATERIAL SELECCIONADO 1.749 M2 SUPERFICIE

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
Granulometría, s/ UNE-EN ISO 17892-4:2019	350 M3	1 CADA 5.000 M3	1	30,18	30,18
Límites de Atterberg, s/ UNE-EN ISO 17892-12:2019	350 M3	1 CADA 5.000 M3	1	29,59	29,59
Proctor Modificado, s/ UNE 103 501 94	350 M3	1 CADA 5.000 M3	1	52,41	52,41
Materia orgánica, s/ UNE 103204:2019	350 M3	1 CADA 5.000 M3	1	22,13	22,13
Sales solubles s/ NLT 114/99	350 M3	1 CADA 5.000 M3	1	29,59	29,59
Indice C.B.R. S/UNE 103 502 95	350 M3	1 CADA 5.000 M3	1	89,61	89,61
Determinación de Densidad y humedad "in situ" ASTM 2726 Y 2950(min. 5 DIS/viaj	1.749 M2	10 CADA 10.000 M2	2	13,08	26,16
			T O T A L		**279,67 Euros**

UNIDAD DE OBRA: **ARENA** MEDICION: **188** M3

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
Granulometría, s/ UNE-EN 933-1:2012	188 M3	1 CADA 1.500 M3	1	30,18	30,18
Límites de Atterberg, s/ UNE-EN ISO 17892-12:2019	188 M3	1 CADA 1.500 M3	1	29,59	29,59
			T O T A L		**59,77 Euros**

UNIDAD DE OBRA: **HORMIGONES** MEDICION: **0** M3 HM-15 ***45*** M3 HM-20 ***570*** M3 HA-25

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
Toma de muestras de hormigón fresco.Control estadístico por Código Estructural Determinación asiento cono de Abrams s/ UNE EN 12350-2020:06 Fabricación 4 probetas, refrentadas con mortero de azufre y rotura a 7 (1) y a 28 días (3). s/UNE EN 12350-1:06, 12390-2:01, 12390-3:03 ANEXO A					
SERIE 4 P-HORMIGON HM-20	45 M3	2 CADA 100 M3	1	44,68	44,68
SERIE 4 P-HORMIGON HM-30	570 M3	2 CADA 75 M3	16	44,68	714,88
			T O T A L		**759,56 Euros**

UNIDAD DE OBRA: **ACERO CORRUGADO** MEDICION: **30** Tn ***4*** Nº DIAMETROS:

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
Ensayo completo por lote de acero incluyendo: Características mecánicas. Resistencia a tracción S/ UNE 6892-1:2020 Sección equivalente y Caracteristicas geometricas del corrugado y ensayo doblado-desdoblado s/ UNE EN ISO 15630-1-02 y 6892-98					
	4 DIAM	10 x DIAMETRO	4	102,00	408,00
			T O T A L		**408,00 Euros**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 319 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

UNIDAD DE OBRA: **EMULSIONES BITUMINOSAS** MEDICION: **1** TM EAR-1 **1** TM EAL-0

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
Contenido en agua s/ NLT 137/99	2 Tn	1 CADA 5 Tn	2	42,25	84,50
Carga de las particulas s/ NLT 194/99	2 Tn	1 CADA 5 Tn	2	30,18	60,36
Residuo por destilación s/ NLT 139/99	2 Tn	1 CADA 5 Tn	2	34,20	68,40
Penetración sobre residuo s/ NLT 124/99	2 Tn	1 CADA 5 Tn	2	44,26	88,52
Dotación de la emulsión (no incluye contenido de agua)	2 Tn	1 CADA 5 Tn	2	62,37	124,74
				T O T A L	**426,52 Euros**

UNIDAD DE OBRA: **MEZCLA BITUMINOSA CALIENTE** MEDICION: **0** **0** Tn AC-32 **143** Tn AC-22 **265** Tn A-16

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
Ensayo Marshall completo incluyendo: fabricación de probetas, Estabilidad y Deformación s/ NLT 159-86 y 168-90. Densidad y huecos s/ NLT 168-90	408 TM	3 CADA 1.000 TM	2	43,27	86,54
Granulometría de los áridos extraidos s/ NLT 165 90	408 TM	3 CADA 1.000 TM	2	28,17	56,34
Contenido en ligante s/ NLT 164 90	408 TM	3 CADA 1.000 TM	2	65,39	130,78
Densidad de los áridos en aceite de parafina s/ NLT 167 96	408 TM	3 CADA 1.000 TM	2	47,28	94,56
Contenido en arido porfidico (sólo para mezclas porfídicas)	408 TM	3 CADA 1.000 TM	2	25,00	50,00
Extracción de probeta testigo (1 capa) determinando espesor y densidad s/ NLT 314-92 y NLT 168-90 (minimo 5 unidades por desplazamiento)	408 TM	3 CADA 1.000 TM	2	36,00	72,00
				T O T A L	**490,22 Euros**

UNIDAD DE OBRA: **TUBERIAS** MEDICION: **832** ML DIAM. -variable MM. Nº DIAMETROS: **1**

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
Prueba de estanqueidad en tramo de tuberia instalado en obra s/ UNE EN 1610-2016 (preparacion de la prueba y medios auxiliares por cuenta del peticionario)	832 ML	1 CADA 2.000 ML	4	200,00	800,00
Rigidez circunferencial s/ UNE EN ISO 99-69-96	832 ML	1 x Ø CADA 2.000 ML	1	135,00	135,00
Resistencia al impacto s/ UNE EN 1610-2016	832 ML	1 x Ø CADA 2.000 ML	1	173,00	173,00
				T O T A L	**1.108,00 Euros**

UNIDAD DE OBRA: **PRODUCTOS PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL** MEDICION: M2 **1** DIAS DE TRABAJO

ENSAYO	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
GRANULOMETRIA, según norma UNE-EN 1423:2013	0 M2	1 DIARIO	1	114,00	114,00
PORCENTAJE DE MICROESFERAS DEFECTUOSAS, según norma UNE-EN 14	0 M2	1 DIARIO	1	157,00	157,00
INDICE DE REFRACCIÓN, según norma UNE-EN 1423:2013	0 M2	1 DIARIO	1	73,00	73,00
RESISTENCIA A LA SOLUCIÓN 1N DE ClNa, según norma UNE-EN 1423:2013	0 M2	1 DIARIO	1	80,00	80,00
			T O T A L		**424,00 Euros**

R E S U M E N P O R C A P I T U L O S

UNIDAD DE OBRA	IMPORTE ENSAYOS	
TERRAPLENES	318,91	Euros
ZAHORRA ARTIFICIAL	440,15	Euros
RELLENO DE ZANJAS	279,67	Euros
ARENA	59,77	Euros
HORMIGONES	759,56	Euros
ACERO CORRUGADO	408,00	Euros
EMULSIONES BITUMINOSAS	426,52	Euros
MEZCLA BITUMINOSA CALIENTE	490,22	Euros
TUBERIAS	1.108,00	Euros
PRODUCTOS PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	424,00	Euros
T O T A L	**4.714,80**	Euros

RESUMEN		
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL DE LA OBRA SIN LA PARTIDA CORRESPONDIENTE AL EXCESO SOBRE EL 1% EN CONTROL DE CALIDAD	**543.562**	*Euros*
TOTAL IMPORTE DE LOS ENSAYOS A REALIZAR	4.715	*Euros*
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL INCLUYENDO EL EXCESO EN CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL 1% DEL P.E.M.	543.562	*Euros*
IMPORTE EN CONTROL DE CALIDAD CORRESPONDIENTE AL 1 % DEL P.E.M., que irá a cuenta del contratista	5.436	Euros
PORCENTAJE DEL IMPORTE EN CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL P.E.M.	0,867	%
EXCESO EN CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL 1% DEL P.E.M., que se incorpora al presupuesto del proyecto	0	*Euros*

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 320 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 321 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 10.- GESTIÓN DE RESIDUOS

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 322 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 10.- GESTIÓN DE RESIDUOS

ÍNDICE

1 PLAN DE OBRA 1

2 AGENTES INTERVINIENTES 1

2.1 EL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (PROMOTOR) 1

2.2 EL POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (CONSTRUCTOR) 2

2.3 GESTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 3

3 NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE 4

4 IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR 6

4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR, CODIFICADOS CON ARREGLO A LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS PUBLICADA POR DECISIÓN 2014/955/UE DE LA COMISIÓN O SUS MODIFICACIONES POSTERIORES. 6

4.1.1 Clasificación y descripción de los residuos 6

4.1.2 Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará conforme a las mediciones de proyecto 9

4.2 MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO 9

4.3 OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS 12

4.4 MEDIDAS DE SEGREGACION DE LOS RESIDUOS EN OBRA 19

5 PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS 21

5.1 PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 22

5.1.1 CON CARÁCTER GENERAL 22

5.1.2 CON CARÁCTER PARTICULAR 23

6 PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS 25

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 323 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

6.1 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS 26
6.2 VALORACIÓN DEL COSTE 27
6.3 CONCLUSION 28

7 LOCALIZACIÓN DE LOS VERTEDEROS AUTORIZADOS 28

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 324 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 PLAN DE OBRA

El presente estudio se redacta de acuerdo con el R. D. 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición de las obras, y ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana. "**URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTOES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE)**". De éste se deriva la obligación de incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.

Su objeto es fomentar, por este orden, la prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización de los residuos, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

El Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición tiene por objeto definir, justificar y presupuestar las operaciones de valorización y eliminación de residuos codificados según la lista europea de residuos de acuerdo con la Ley 7/2022, de 8 de abril del Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino, así como para obtener la correspondiente autorización de las Administraciones para su implantación y puesta en marcha. Debe mantenerse en funcionamiento durante todo el período de ejecución de las obras. Se mantendrá en obra permanentemente actualizado, para recoger las posibles modificaciones que se produzcan y para, teniendo en cuenta las desviaciones que puedan ocurrir, tomar las acciones que permitan asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas marcadas.

En el presente estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte de la empresa constructora. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en el Estudio anexo en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra, pero sin aumentar los costes de gestión previstos en el Estudio.

2 AGENTES INTERVINIENTES

Los agentes intervinientes en la Gestión de los Residuos durante la ejecución de las obras que contempla el presente proyecto son:

2.1 EL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (PROMOTOR)

El Promotor, en este caso el promotor REGENERACION DE VIVIENDAS DEL MEDITERRANEO SL., es el productor de residuos de construcción y demolición. Entre sus obligaciones se halla la de incluir un estudio de gestión de residuos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 325 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Asimismo, está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en la obra, han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el Real Decreto 105/2008 y, en particular, en el presente estudio de gestión de residuos. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En aplicación y ley 5/2022, y sin perjuicio de los registros ya existentes en materia de producción de residuos peligrosos, se crea el Registro de Productores de Residuos de la Comunidad Valenciana. El registro se compone de dos secciones: la sección primera, en la que se inscribirán todas aquellas personas físicas o jurídicas autorizadas para la producción de los residuos peligrosos, y la sección segunda, en la que se inscribirán todas aquellas personas o entidades autorizadas para la producción de los residuos no peligrosos que planteen excepcionales dificultades para su gestión.

2.2 EL POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (CONSTRUCTOR)

El contratista principal, es el poseedor de residuos de construcción y demolición, por ser la persona física o jurídica que tiene en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostenta la condición de gestor de residuos. Tienen la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecuta la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. No tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra, está obligada a presentar a la propiedad un plan de residuos que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en el presente estudio.

El plan, una vez aprobado y aceptado por la Dirección Facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El plan sobre residuos de construcción y demolición, contendrá como mínimo:

a) La previsión de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se producirán durante el período de vigencia del plan, desglosando las cantidades de residuos peligrosos y de residuos no peligrosos, y codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Decisión 2014/955/UE de la Comisión, o norma que la sustituya.

b) Los objetivos específicos de prevención, reutilización, reciclado, otras formas de valorización y eliminación, así como los plazos para alcanzarlos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 326 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

c) Las medidas a adoptar para conseguir dichos objetivos, incluidas las medidas de carácter económico.

d) Los lugares e instalaciones apropiados para la eliminación de los residuos.

e) La estimación de los costes de las operaciones de prevención, valorización y eliminación.

f) Los medios de financiación.

g) El procedimiento de revisión.

Los productores y poseedores de residuos urbanos o municipales estarán obligados a entregarlos a las entidades locales o, previa autorización de la entidad local, a un gestor autorizado o registrado conforme a las condiciones y requisitos establecidos en las normas reglamentarias de la Generalitat y en las correspondientes ordenanzas municipales, y, en su caso, a proceder a su clasificación antes de la entrega para cumplir las exigencias previstas por estas disposiciones.

Las entidades locales adquirirán la propiedad de los residuos urbanos desde su entrega y los poseedores quedarán exentos de responsabilidad por los daños que puedan causar tales residuos, siempre que en su entrega se hayan observado las correspondientes ordenanzas y demás normativa aplicable.

Las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, estarán obligadas a cumplir los objetivos de valorización fijados en los correspondientes planes locales y autonómicos de residuos, fomentando el reciclaje y la reutilización de los residuos municipales originados en su ámbito territorial.

Las entidades locales competentes podrán obligar a los productores y poseedores de residuos urbanos distintos a los generados en los domicilios particulares, y en especial a los productores de residuos de origen industrial no peligroso, a gestionarlos por sí mismos o a entregarlos a gestores autorizados.

2.3 GESTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El GESTOR será la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, después de su cierre, así como su restauración ambiental, sea o no el productor de los mismos.

En aplicación de la ley 5/2022, se crea el Registro General de Gestores Autorizados de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrito a la Consellería competente en medio ambiente. En el registro constarán, como mínimo, los siguientes datos:

- Datos acreditativos de la identidad del gestor y de su domicilio social. Actividad de gestión y tipo de residuo gestionado.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 327 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Fecha y plazo de duración de la autorización, así como en su caso de las correspondientes prórrogas.

Las actividades de gestión de residuos peligrosos quedarán sujetas a la correspondiente autorización de la Consellería competente en Medio Ambiente y se regirán por la normativa básica estatal y por lo establecido en esta ley y normas de desarrollo.

Además de las actividades de valorización y eliminación de residuos sometidas al régimen de autorización regulado en la ley 5/2022, quedarán sometidas al régimen de autorización de la Consellería competente en Medio Ambiente las actividades de gestión de residuos peligrosos consistentes en la recogida y el almacenamiento de este tipo de residuos, así como su transporte cuando se realice asumiendo el transportista la titularidad del residuo. En todo caso, estas autorizaciones quedarán sujetas al régimen de garantías establecido en el artículo 49 de la citada Ley.

Cuando el transportista de residuos peligrosos sea un mero intermediario que realice esta actividad por cuenta de terceros, deberá notificarlo a la Consellería competente en Medio Ambiente, quedando debidamente registrada en la forma que reglamentariamente se determine.

Los gestores que realicen actividades de recogida, almacenamiento y transporte quedarán sujetos a las obligaciones que, para la valorización y eliminación, se establecen en la ley 5/2022, con las especificaciones que para este tipo de residuos establezca la normativa estatal.

3 NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se han tenido presente las siguientes normativas:

- Artículo 45 de la Constitución Española.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos.
- Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2008-2015 (Texto aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 26-12-2008)
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decisión 2014/955/UE de la Comisión.
- LEY 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 328 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción.

Al presente Proyecto le es de aplicación el Real Decreto 105/2008, según el art. 3.1., por producirse residuos de construcción y demolición como: cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en el artículo 3.1.a) de la Ley 7/2022, de 8 de abril, se genera en la obra de construcción o demolición, y que generalmente, no es peligroso, no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

A los residuos que se generen en obras de construcción o demolición y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les ha sido de aplicación el R. D. 105/2008 en aquellos aspectos no contemplados en aquella legislación.

También es de aplicación en virtud de la ley 5/2022, quien establece que de conformidad con lo dispuesto con carácter básico por Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos, la citada ley será de aplicación a todo tipo de residuos que se originen o gestionen en el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana.

En la Comunidad Valenciana se estará a lo dispuesto por la Entidad de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrita a la Consellería competente en Medio Ambiente. Las funciones de la Entidad de Residuos regulada en el capítulo II del título I de la de la ley 5/2022, hasta el momento en que el Gobierno Valenciano apruebe su Estatuto, se desarrollarán por la Dirección General de Educación y Calidad Ambiental, de la Consellería de Medio Ambiente.

También es de aplicación, el Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción, siempre que se proceda a la reutilización de los residuos en otro tipo de obras.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 329 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4 IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR

4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR, CODIFICADOS CON ARREGLO A LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS PUBLICADA POR DECISIÓN 2014/955/UE DE LA COMISIÓN O SUS MODIFICACIONES POSTERIORES.

4.1.1 Clasificación y descripción de los residuos

Los residuos están identificados y codificados según la lista de europea de residuos publicada por la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- RCD's NIVEL I. TIERRAS Y PÉTREOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN
- RCD's NIVEL II. RCD's RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
    a. RESIDUOS DE NATURALEZA PÉTREA
    b. RESIDUOS DE NATURALEZA NO PÉTREA
    c. RESIDUOS PELIGROSOS
    d. RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS
- RCD's NIVEL III. RESIDUOS VEGETALES PROCEDENTES DEL DESBROCE DEL TERRENO
- RCD's DEMOLICIÓN. RESIDUOS DE OBRAS DE DEMOLICIÓN, REHABILITACIÓN, REPARACIÓN O REFORMA

Los residuos a generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión. No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 330 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

A.1.: RCDs Nivel I		
	Código LER	**DESCRIPCION DEL RESIDUO**
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

A.2.: RCDs Nivel II		
	RCD: Naturaleza no pétrea	
	1. Asfalto	
x	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
	2. Madera	
x	17 02 01	Madera
	3. Metales	
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
x	17 04 07	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
	4. Papel	
x	20 01 01	Papel
	5. Plástico	
x	17 02 03	Plástico
	6. Vidrio	
x	17 02 02	Vidrio
	7. Yeso	
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
	RCD: Naturaleza pétrea	
	1. Arena Grava y otros áridos	
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
	2. Hormigón	
x	17 01 01	Hormigón
	3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	
	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
x	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.
	4. Piedra	
x	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 331 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	RCD: Potencialmente peligrosos y otros	
	1. Basuras	
x	20 02 01	Residuos biodegradables
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales

	2. Potencialmente peligrosos y otros	
	17 01 06	Mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materilaes cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plastico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercúrio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
	15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,…)
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,…)
	16 01 07	Filtros de aceite
	20 01 21	Tubos fluorescentes
x	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
x	16 06 03	Pilas botón
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plastico contaminado
x	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
x	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
x	15 01 11	Aerosoles vacios
	16 06 01	Baterías de plomo
	13 07 03	Hidrocarburos con agua
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 332 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4.1.2 Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará conforme a las mediciones de proyecto

Se manejan parámetros extraídos de las mediciones del presupuesto del proyecto que se justifican a continuación:

1. Tierras procedentes de la excavación: 3.133 m3
2. Transporte de tierras para su reutilización 648.71 m3
3. Escombros de distinta naturaleza 189.63 Tn
4. Restos de residuos peligrosos procedentes de la demolición de la acometida a la red existente de fibrocemento 1 t

Dichas mediciones pueden consultarse en el capítulo nº06 del presupuesto del presente proyecto.

4.2 MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En el presente punto se justifican las medidas tendentes a la prevención en la generación de residuos de construcción y demolición (RCDs Nivel II). Con el fin de conseguir una disminución en la generación de los residuos generados, se cumplirán y tendrán en cuenta las siguientes medidas. Estas medidas no solo deberán ser conocidas por el personal de la obra, sino que serán transmitidas a personas externas a la misma (subcontratistas), los cuales de una forma u otra estarán implicados también en su cumplimiento.

Respecto a las especificaciones de compras, se adoptarán las siguientes medidas:

- Con anterioridad a la compra de cualquier material o producto, se estudiará y establecerá las condiciones mínimas medioambientales que deberá cumplir el nuevo producto.
- El contratista principal deberá incluir en los contratos con los proveedores que puedan generar residuos de construcción o demolición las características medio ambientales necesarias para una gestión de residuos en obra.
- Demandar las protecciones adecuadas durante el transporte de materiales para evitar roturas.
- Demandar envases retornables, reutilizables o reciclables en las compras de materiales.
- Igualmente se favorecerá la compra de materiales y productos a granel de forma que se reduzca la generación de envases y contenedores innecesarios.
- Solicitar materiales en las cantidades más exactas o con las dimensiones más adecuadas para evitar recortes y sobrantes.
- Se utilizarán preferentemente aquellos productos procedentes de un proceso de reciclado o reutilizado, o aquellos que al término de su vida útil permiten su reciclado o reutilizado. Esta condición, no será excluyente del uso de otros materiales o productos, siempre que el fin perseguido sea la minimización de residuos, o el facilitar su reciclado o reutilizado.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 333 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Proteger los materiales adecuadamente para evitar roturas.

- Cláusula notificando la existencia de un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y demolición. Plan que declarará conocer y respetar.

Respecto a los residuos de naturaleza no pétrea, se tomarán las siguientes consideraciones:

- Los encofrados de madera se replantearán en obra, con el fin de utilizar el menor número de piezas y de economizar en la medida que sea posible su consumo.

- En cuanto a los elementos metálicos, incluidas sus aleaciones, se pedirán los mínimos y necesarios a fin de proceder a la ejecución de los trabajos donde deban utilizarse.

- Respecto al hierro y el acero, el ferrallista deberá aportar todas las secciones y dimensiones fijas del taller, intentando que no se produzcan trabajos dentro de la obra.

- Para los materiales derivados de los envasados como el papel o plástico, se solicitará de los suministradores el aporte en obra con el menor número de embalaje, renunciando al superfluo o decorativo.

En cuanto a los RCDs de naturaleza pétrea, se evitará la generación de los mismos como sobrantes de producción en el proceso de fabricación, devolviendo en lo posible al suministrador las partes del material que no se fuesen a colocar.

- Los residuos de grava, roca y arena, se intentará, en la medida de lo posible, reducirlos. Si es posible, los sobrantes inertes se reutilizarán en otras partes de la obra.

- En el suministro de hormigón, se utilizará hormigón fabricado en central. Los pedidos a la central se realizarán siempre por "defecto", no con "exceso", ajustándose a las cantidades necesarias.

- Los ladrillos y materiales cerámicos se aportarán a la obra en las condiciones previstas en su envasado, con el número ajustado según la dimensión determinada en Proyecto y siguiendo antes de su colocación una planificación a fin de evitar al máximo los recortes y elementos sobrantes.

De la puesta en práctica de los anteriores puntos, se determinará la necesidad de añadir nuevas medidas o potenciar las anteriores, buscando siempre el favorecer la minimización de residuos, así como su reciclado y reutilizado y en definitiva la correcta gestión de los productos y materiales generados durante la ejecución de la obra.

A continuación, de manera aclaratoria, se recogen diferentes productos a usar en obra, que proceden de un proceso de reciclado o reutilizado, o que permiten su reciclado o reutilizado, como alternativa de aquellos que se usan habitualmente en obra.

MATERIALES A USAR PROCEDENTES DE UN PROCESO DE RECICLADO O REUTILIZACIÓN, O QUE PERMITEN SU RECICLAJE O REUTILIZACION POSTERIOR

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 334 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Materiales	Operaciones Relacionadas	Origen y Tratamiento de los Materiales
Madera	Encofrados, Desencofrados	▪ Las maderas se retirarán una vez usadas, para su posterior uso en otras obras o para venderlas para su reutilización.
Papel	Oficinas, Casetas de obra	▪ Se usará papel reciclado. ▪ El papel sobrante en mal estado se proporcionará a Industrias papeleras o a empresas especializadas para su reciclado.
Mallas y armaduras	Diversas operaciones	▪ Procederán de un proceso de reciclado del acero (a partir de alambrón). ▪ Los sobrantes serán empleados en obras futuras o podrán ser recogidos por empresas especializadas para su reciclado en mallas, armaduras, chapas, etc.
Otros restos de metales	Diversas Operaciones	▪ Serán empleados en obras futuras o podrán ser recogidas por empresas especializadas para su reciclado, en mallas, armaduras, chapas, etc.
Aislamientos térmicos	Aislamientos de Cubiertas y Paramentos	▪ Se usarán aquellos aislamientos que no contengan CFC, ni HCFC. ▪ Se utilizarán aquellos aislamientos que al término de su vida útil sean potencialmente reciclables.
Tuberías de Plástico	Montaje y Protección de tuberías	▪ El material plástico, es un recurso no renovable, pero que puede ser reciclado. ▪ Los materiales plásticos a usar en la obra, juntas de PVC, tubos de PVC, etc., procederán, siempre que sea factible, con las especificaciones técnicas del proyecto o con el pliego de prescripciones técnicas, de un proceso de reciclado.
Tapas de registro	Construcción de arquetas, Pozos de Registro	▪ Las tapas de registro, procederán de chatarra reciclada (siempre que no sea incompatible con las especificaciones del proyecto).

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 335 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4.3 OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS

Los residuos considerados inertes que reúnan, por su composición o calidad, características adecuadas (según los criterios del Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto de Ejecución, y a decisión de la Dirección Facultativa de la Obra), se podrán emplear como material de relleno para la propia Obra o para otras próximas. En el caso de que el destino final para su reutilización fuese un emplazamiento externo, se comunicará al Ayuntamiento correspondiente el destino previsto.

Antes de proceder a la limpieza, se determinarán los materiales susceptibles de ser recuperados (clavos, piezas cerámicas enteras, maderas), se realizará la retirada de los mismos y su correspondiente acopio para una posterior utilización.

En otras actividades, los materiales sobrantes tales como despuntes de las armaduras, restos de tuberías y metales en general que pudieran tener un valor directo inmediato, se separarán y acopiarán en un punto determinado para su reutilización. Al finalizar la obra se procederá al reciclado de los residuos sobrantes por medio de la entrega a un Gestor de Residuos.

En el caso de realizar operaciones de valorización de residuos de construcción y demolición, ésta requerirá autorización previa de la Consellería de Infraestructuras, Urbanismo y Medio Ambiente, en los términos establecidos por la Ley 7/2022, de 8 de abril, y el Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado y podrá ser renovada por períodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

La eliminación de los residuos se realizará, en todo caso, mediante sistemas que acrediten la máxima seguridad con la mejor tecnología disponible y se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización de acuerdo con las mejores tecnologías disponibles.

Se procurará que la eliminación de residuos se realice en las instalaciones adecuadas más próximas.

Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 336 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

De acuerdo con la normativa de la Unión Europea, donde reglamentariamente se establecen los criterios técnicos para la construcción y explotación de cada clase de vertedero, así como el procedimiento de admisión de residuos en los mismos, se distinguen las siguientes clases de vertederos:

1. Los vertederos de residuos no peligrosos podrán acoger:

a) Los Residuos urbanos o municipales;

b) Los Residuos no peligrosos de cualquier otro origen que cumplan los criterios de admisión de residuos en vertederos para residuos no peligrosos

2. Los vertederos de residuos inertes sólo podrán acoger residuos inertes.

Queda prohibida la dilución o mezcla de residuos únicamente para cumplir los criterios de admisión de los residuos, ni antes ni durante las operaciones de vertido.

En cuanto a la Previsión de operaciones de Reutilización, se adopta el criterio de establecerse "en la misma obra" o por el contrario "en emplazamientos externos". En este último caso se identifica el destino previsto.

Se han marcado las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo).

	OPERACIÓN PREVISTA	**DESTINO INICIAL**
X	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	Externo
X	Reutilización de tierras procedentes de la excavación (si cumplen los requisitos especificados para su uso).	Propia obra
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

Respecto a la Previsión de Operaciones de Valorización "in situ" de los residuos generados, se marcan las operaciones previstas (según Anexo II.B de la Decisión de la Comisión 96/350/CE.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 337 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	OPERACIÓN PREVISTA
X	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas.
	Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas.
	Otros (indicar)

Por último, en cuanto al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se indica a continuación las características y cantidad de cada tipo de residuos. Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizados para la gestión de residuos peligrosos.

Los residuos considerados inertes que no reúnan, por su composición o calidad, características adecuadas para su reutilización ni valorización in situ tendrán dos posibles destinos:

• Vertederos autorizados

• Cesión a empresas autorizadas para su tratamiento.

Terminología:

- RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición
- RSU: Residuos Sólidos Urbanos
- RNP: Residuos NO peligrosos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 338 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- RP: Residuos peligrosos

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION Y DEMOLICION				
		DENOMINACION	**TRATAMIENTO**	**DESTINO**
	17 01	**Hormigón, ladrillos, tejas y otros cerámicos**		
X	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Eliminación	Planta de reciclaje RCD / Vertedero RCD
	17 01 02	Ladrillos		
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado / Eliminación	Planta de reciclaje RCD / Vertedero RCD
X	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Eliminación	Planta de reciclaje RCD / Vertedero RCD
	17 02	**Madera, vidrio y plástico**		
X	17 02 01	Madera	Reciclado / Reutilización	Gestor autorizado RNPs
	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
X	17 02 03	Plástico	Reciclado / Vertedero	Gestor autorizado RNPs
	17 03	**Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados**		
X	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado / Eliminación	Planta de reciclaje RCD / Vertedero RCD
	17 04	**Metales (incluidas sus aleaciones)**		
	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	17 04 02	Aluminio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	17 04 03	Plomo	Reciclado	Gestor autorizado RNPs

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 339 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	17 04 04	Zinc		Reciclado	Gestor autorizado RNPs
X	17 04 05	Hierro y Acero		Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	17 04 06	Estaño		Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	17 04 07	Metales mezclados (escorias y restos de soldadura)		Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10		Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	17 05	**Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje)**			
X	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03		Reciclado / Eliminación	Restauración / Planta reciclaje RCD / Vertedero
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05		Reciclado / Eliminación	Restauración / Vertedero
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07		Reciclado / Eliminación	Restauración / Vertedero
	17 06	**Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto**			
X	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 17 06 03		Reciclado / Eliminación	Planta de reciclaje RCD / Gestor autorizado RNPs
	17 08	**Materiales de construcción a partir de yeso**			
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01		Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	17 09	**Otros residuos de construcción y demolición**			
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03		Tratamiento físico	Restauración / Vertedero

RESIDUOS PELIGROSOS Y OTROS

Codi validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 340 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

		DENOMINACION		TRATAMIENTO	DESTINO
		Residuos peligrosos			
	17 01 06	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)		Depósito seguridad	Gestor autorizado RPs
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas		Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla		Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados		Depósito seguridad	Gestor autorizado RPs
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas		Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's		Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas		Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs
	17 05 07	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas		Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto		Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas		Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto		Depósito seguridad	Gestor autorizado RPs
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's		Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 341 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio		Depósito seguridad	Gestor autorizado RPs
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's		Depósito seguridad	Gestor autorizado RPs
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's		Depósito seguridad	Gestor autorizado RPs
		Otros residuos			
X	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes		Depósito / Eliminación	Gestor autorizado RPs
X	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices		Depósito / Eliminación	Gestor autorizado RPs
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor, ...)		Reciclado / Eliminación	Gestor autorizado RPs
X	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados		Depósito / Regeneración	Gestor autorizado RPs
X	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado		Depósito / Eliminación	Gestor autorizado RPs
X	15 01 11	Aerosoles vacíos		Depósito / Eliminación	Gestor autorizado RPs
	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos, ...)		Depósito / Eliminación	Gestor autorizado RPs
	16 01 07	Filtros de aceite		Reciclado / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
X	16 06 03	Pilas botón		Reciclado	Gestor autorizado RPs
X	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas		Reciclado	Gestor autorizado RNP
	20 01 01	Papel y cartón		Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	20 01 21	Tubos fluorescentes		Reciclado	Gestor autorizado RPs
X	20 02 01	Residuos biodegradables		Vertedero	Planta RSU

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 342 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

X	20 03 01	Mezcla de residuos municipales		Vertedero	Planta RSU

4.4 MEDIDAS DE SEGREGACION DE LOS RESIDUOS EN OBRA

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón: ..... 80'00 tn.

Ladrillos, tejas, cerámicos: .....40'00 tn.

Metal: ..... 2'00 tn.

Madera: .....1'00 tn.

Vidrio: .....1'00 tn.

Plástico: ..... 0'50 tn.

Papel y cartón: ..... 0'50 tn.

En nuestro caso se superan estas fracciones de residuos, por lo que es obligatorio llevar a cabo la separación en fracciones de los mismos, en los siguientes materiales y en las siguientes condiciones:

- Madera: Contenedor o acopio

Por falta de espacio físico en algunos emplazamientos, no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, por lo que se encomienda la separación de fracciones en la zona de acopios de oficina de obra, o bien a través de un gestor de residuos autorizado, en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra.

El poseedor de los residuos deberá obtener del gestor de la instalación, documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental, la Consellería de Infraestructuras, Transportes y Medio Ambiente, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

Como ya se ha indicado, respecto a las medidas de separación o segregación "in situ" previstas dentro de los conceptos de la clasificación propia de los RCDs de la obra como su selección, se adjunta en la tabla adjunta las operaciones que se tendrán que llevar a cabo en la presente obra.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 343 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

X	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos.
X	Derribo separativo/Segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos, cartón, envases, orgánicos, peligrosos).
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta.

Las tierras y pétreos de excavación (códigos 17 05 04 y 17 05 06) se colocarán en los márgenes de la propia excavación, y posteriormente se retirarán directamente sobre camiones o vertedero autorizado. El resto de residuos se almacenará, en función de sus características, en contenedores metálicos específicos, sacos industriales o cualquier otro tipo de recipiente, elementos de contención o recipientes adecuados para ello, y, en última instancia, mediante la delimitación de zonas apropiadas para ello.

El contratista principal adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos o la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos. Al menos fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.

Se dispondrá en obra de material absorbente (serrín, arena...) para contener y recoger los derrames de residuos y productos peligrosos líquidos que puedan producirse.

Respecto a los residuos peligrosos, se procederá a su segregación completa. Los contenedores o zonas de acopio se identificarán claramente por residuos. Habrá tantos contenedores como residuos identificados. Es importante que no se mezclen nunca los residuos de contenedores diferenciados.

Se ha de instruir a todo el personal sobre la existencia de un Plan de Gestión de Residuos que incluye la presencia de distintos contenedores *y* recipientes en Obra para la recogida de los distintos residuos generados como consecuencia de la actividad que desarrollan.

Se prohíbe absolutamente mezclar los residuos.

Es obligatorio, mantener las condiciones de orden y limpieza en las zonas de acopio de residuo en particular, y en toda la obra en general.

Al finalizar las labores de limpieza, los residuos amontonados se clasificarán atendiendo a los criterios de identificación de los mismos, procediendo a su traslado en cubos, gavetas, carretillas, tolvas de descarga, hasta los contenedores y recipientes mencionados y que con posterioridad servirán para su traslado por Gestor Autorizado.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 344 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se adecuará una zona para la limpieza de los camiones hormigonera una vez realizada la descarga del hormigón. En esta misma zona se procederá al vertido del hormigón sobrante. Una vez fraguado el hormigón se depositará el contenedor destinado a escombros.

Aparte de las obligaciones exigibles en artículo 5.5 del RD 105/2008, se considera conveniente realizar la segregación de otros residuos de construcción y demolición, siempre que las cantidades y su gestión lo aconsejen.

Preferentemente, se podrá realizar la segregación de los siguientes residuos, utilizándose los siguientes tipos de contenedores:

• Madera: Contenedor o acopio

• Papel y Cartón: Contenedor

• Plástico: Contenedor

• Residuos biodegradables: Contenedores basura para Residuos Urbanos

• Envases plásticos contaminados: Contenedor de RP

• Envases metálicos contaminados: Contenedor de RP

• Absorbentes contaminados: Contenedor de RP

Restos de desencofrantes: Bidones

• Cables: Contenedor residuos metálicos

5 PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS

El Contratista aportará planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que estarán adaptados a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos se especificará la situación y dimensiones de:

x	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones…
x	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
x	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 345 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

x	Contenedores para residuos urbanos
x	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

5.1 PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

A continuación, se resumen las medidas a adoptar con carácter general y con carácter particular en la gestión de residuos de construcción y demolición de obras en general.

5.1.1 CON CARÁCTER GENERAL

- **GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

La gestión de residuos de construcción y demolición se realizará según RD 105/2008, identificándose con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Decisión 2014/955/UE de la Comisión o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas autorizadas mediante contenedores o sacos industriales.

- **CERTIFICACIÓN DE LOS MEDIOS EMPLEADOS**

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra, los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas.

- **LIMPIEZA DE LAS OBRAS**

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Esto implica:

- Clasificar los materiales y equipos o utilizar.
- Almacenar fuero del área de trabajo el material innecesario.

Un buen estado de limpieza conlleva el acopio, retirada y transporte del material sobrante. A este fin se recomienda la realización de limpiezas periódicas mediante medios mecánicos (si ello es factible), la acumulación del material de desecho en lugares adecuados y la eliminación del mismo lo antes posible

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 346 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

según Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición. Todo ello aplicado o las distintas fases, tareas y operaciones.

5.1.2 CON CARÁCTER PARTICULAR

Las determinaciones particulares en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra, se describen a continuación.

La Dirección Facultativa determinará el emplazamiento de los residuos, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación. Para elegir el emplazamiento de los residuos se deberán tener en cuenta previamente las vías de circulación tanto para peatones, como para vehículos y maquinaria, de modo que se garantice el tránsito seguro o través de ellos. En caso necesario, dichas vías se delimitarán para facilitar la circulación por éstas mediante la instalación de vallas, barreras de seguridad rígidas y portátiles, marquesinas, etc.

Del mismo modo se preverán los medios necesarios para el acceso desde las vías antes citados al emplazamiento de los residuos.

Por otra parte, se determinarán las zonas con acceso restringido al personal, delimitando éstas y especificando los procedimientos para garantizar dicha restricción.

Por lo que se refiere al acondicionamiento del almacenaje se pondrá especial atención para asegurar la estabilidad *y* la correcta manipulación y transporte del material almacenado.

En relación con las sustancias y residuos peligrosos se atenderá a lo especificado en las fichas de datos de seguridad que acompañan a cada una de ellas. En cualquier caso, habrá de tenerse en cuenta las disposiciones legales que afecten a los productos que vayan a ser almacenados (agentes químicos, combustibles, gases, material radiactivo. etc.).

En el caso de derribos, se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes. Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles……). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales, contenedores metálicos específicos o zonas delimitadas con la ubicación y condicionado a lo que establezcan las ordenanzas

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 347 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección Facultativa será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) son centros con la autorización autonómica competente en materia ambiental, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Asimismo, se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los albaranes de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 7/2022, de 8 de abril, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 Decisión 2014/955/UE de la Comisión), la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 348 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Esta recogida comprenderá dos fases: una interna de la propia obra en la que los materiales serán vertidos y almacenados en contenedores específicos, según Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, y otra relativa a la retirada de dichos contenedores.

Los trabajadores que intervengan en la primera fase estarán equipados según corresponda a cada caso, debiendo ser instruidos sobre los procedimientos para la manipulación de este tipo de materiales.

Respecto a la segunda fase, la retirada de los contenedores deberá llevarse a cabo por gestores autorizados para su recogida, según las instrucciones establecidas en función del material.

A este fin se atenderá a lo especificado en la Ley 7/2022, de 8 de abril. En artículo 2, se define "Residuos peligrosos" como: " residuo que presenta una o varias de las características de peligrosidad enumeradas en el anexo I y aquél que sea calificado como residuo peligroso por el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa de la Unión Europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte. También se comprenden en esta definición los recipientes y envases que contengan restos de sustancias o preparados peligrosos o estén contaminados por ellos, a no ser que se demuestre que no presentan ninguna de las características de peligrosidad enumeradas en el anexo I".

La legislación aludida aborda concretamente en su Título 111 "De la producción, posesión y gestión de los residuos", Capitulo IV "Normas específicas sobre la producción y gestión de los residuos peligrosos", los siguientes aspectos relativos a:

6 PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Son obligaciones de los productores de residuos peligrosos:

- Separar adecuadamente *y* no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.
- Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
- Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y destino de los mismos.
- Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
- Presentar un informe anual a la Administración pública competente, en el que se deberá especificar, como mínimo, cantidad de residuos peligrosos producidos o importados, naturaleza de los mismos y destino final.
- Informar inmediatamente a la Administración pública competente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 349 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Los órganos de las Comunidades Autónomos competentes para otorgar las autorizaciones podrán exigir a los productores de residuos peligrosos la constitución de un seguro que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar sus actividades.

En la normativa de desarrollo de esta Ley y, en su caso, en las normas adicionales de protección que dicten al efecto las Comunidades Autónomas, se podrán establecer otras obligaciones justificadas en una mejor regulación o control de estos residuos.

6.1 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

1. Quedan sometidos a régimen de autorización por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma. además de las actividades de gestión indicadas en al artículo 13.1, la recogida y el almacenamiento de residuos peligrosos, así como su transporte cuando se realice asumiendo la titularidad del residuo el transportista, sin perjuicio de las demás autorizaciones o licencias exigidas por otras disposiciones.

Cuando el transportista de residuos peligrosos sea un mero intermediario que realice esto actividad por cuenta de terceros, le será de aplicación lo establecido en el artículo 15 de esta Ley.

2. Las autorizaciones reguladas en este artículo, así como los regulados en el artículo 13 que estén referidas a residuos peligrosos, fijarán el plazo y condiciones en las que se otorgan y quedaran sujetas a la constitución por el solicitante de una seguro de responsabilidad civil y a la prestación de una fianza en la forma y cuantía que en ellas se determine.

3. Las actividades de transporte de residuos peligrosos requerirán, además, un documento específico de identificación de los residuos, expedido en la forma que se determine reglamentariamente, sin perjuicio del cumplimiento de la normativa vigente sobre el transporte de mercancías peligrosas.

4. Las personas o entidades que realicen actividades de recogida, almacenamiento, valorización o eliminación de residuos peligrosos deberán establecer medidos de seguridad, autoprotección y plan de emergencia interior para prevención de riesgos, alarma, evacuación y socorro.

Así mismo debe resaltarse que en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. En el capítulo 17 de dicha lista figuran los residuos de la construcción y demolición (incluido la tierra excavada en zonas contaminadas). La adaptación de esta Orden al presente Proyecto queda reflejada en su Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición. Igualmente, el presente proyecto contempla las directrices incluidas en el Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2008-2015 (Texto aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 26-12-2008)

Para el almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros deberán delimitarse las áreas de almacenamiento destinadas a residuos y escombros utilizándose, siempre que sea posible, contenedores cuyas características vendrán dadas en función de los materiales que acojan.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 350 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

A este fin se atenderá a lo especificado en la ya mencionada Ley 7/2022 "Residuos". Concretamente en el Título 1, artículo 2 al) «Residuo»: cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar". De igual manera se atenderá al Artículo 12 del Capítulo 11 de la Gestión de Residuos:

1. Las operaciones de gestión de residuos se llevarán a cabo sin poner en peligro a salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar al medio ambiente y. en particular, sin crear riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna o flora, sin provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés.

2. Queda prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio nacional y toda mezcla o dilución de residuos que dificulte su gestión.

3. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4.3, las Comunidades Autónomas podrán declarar servicio público, de titularidad autonómica o local, todas o algunas de las operaciones de gestión de determinados residuos.

Para el caso de los **residuos con amianto**, se seguirán los pasos marcados por la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.

Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.

6.2 VALORACIÓN DEL COSTE

Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, que forma parte del presupuesto.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 351 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

A continuación, se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función de la tipología de cada material

CAPITULO Nº12 GESTIÓN DE RESÍDUOS

12.1	m3	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS			
(11.001)		Carga y transporte de rcds nivel i, nivel ii de naturaleza pétrea o no pétrea, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia			
			Medición	Precio	Importe
			3.291,340	4,10 €	13.494,49 €
12.2	Tn	CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL I			
(11.002)		Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel i			
			Medición	Precio	Importe
			4.699,640	3,02 €	14.192,91 €
12.3	Tn	CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II (NATURALEZA PÉTREA O NO PÉTREA)			
(11.003)		Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel ii, tanto de naturaleza pétrea como no pétrea.			
			Medición	Precio	Importe
			189,630	6,50 €	1.232,60 €
12.4	m3	CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II POTENCIALMENTE PELIGROSOS			
(11.004)		Carga y transporte de rcds nivel ii potencialmente peligrosos, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia			
			Medición	Precio	Importe
			1,000	9,65 €	9,65 €
12.5	Tn	CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II POTENCIALMENTE PELIGROSOS			
(11.005)		Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, de los rcds nivel ii potencialmente peligrosos			
			Medición	Precio	Importe
			1,000	35,50 €	35,50 €
		TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 12 GESTIÓN DE RESÍDUOS:			28.965,15 €

6.3 CONCLUSION

Con todo lo anteriormente expuesto, queda desarrollado el Estudio de Gestión de Residuos para el presente proyecto, adjuntándose a este proyecto por requerimiento legal (Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición del Ministerio de la Presidencia), para que quede constancia documental previa del mismo.

7 LOCALIZACIÓN DE LOS VERTEDEROS AUTORIZADOS

A continuación, se enumeran gestores de residuos de la zona

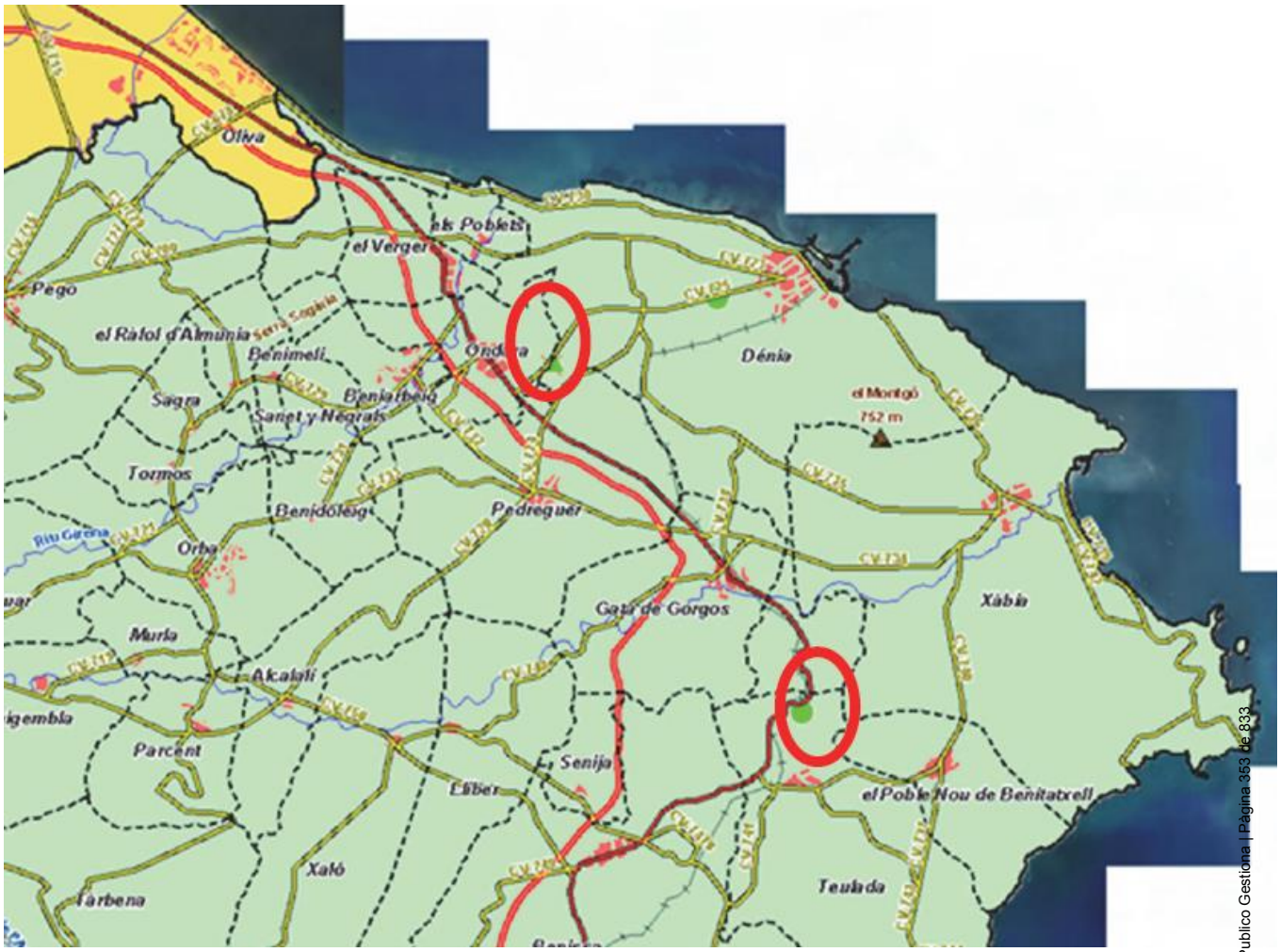
- LORENZO ANDRES VALLES, S.L., en el T.M. de Teulada.

- RECOGIDA ECOLÓGICA JADE, S.L., en el T.M. de Denia.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 352 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

LOCALIZACIÓN	TITULAR	ETIQUETA	NUM.GESTOR
Denia	RECOGIDA ECOLÓGICA JADE, S.L.	Planta valorización RCD	322/V/RNP/CV
Teulada	Lorenzo Andrés Valles, S.L.	Planta valorización RCD	240/V/RNP/CV



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 353 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
(Alicante)



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 354 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-anejo10_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: GESTIÓN DE RESIDUOS	Nº DE PLANO: V.1 1 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 11- SEGURIDAD Y SALUD
MEMORIA

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 355 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 11.- SEGURIDAD Y SALUD. MEMORIA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

1.1 OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD 1

1.2 PLAN DE SEGURIDAD 1

1.3 DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD 2

1.4 CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS. 3

1.4.1 Situación y emplazamiento de las obras. 3

1.5 PRESUPUESTO Y PLAN DE OBRA. 4

1.6 INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS 4

1.6.1 Detección previa de los servicios antes de abrir la zanja 4

1.6.2 Apertura de catas manuales 5

1.6.3 Una vez detectado los servicios 5

1.6.4 Si hay que trabajar junto a servicios 5

1.6.5 En caso de dañar un cable, conducción, etc. (aunque sea ligeramente): 5

1.7 ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA Y SERVICIOS ESENCIALES 6

1.8 UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA 6

1.9 TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA 6

2. EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LA OBRA PROYECTADA 6

2.1 RIESGOS LABORABLES EVITABLES Y NO EVITABLES 7

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y TAJOS QUE COMPONEN LA OBRA PROYECTADA. 9

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR 11

4.1 ACTUACIONES PREVIAS 12

4.2 DEMOLICIONES 13

4.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS 14

4.3.1 Desbroce y excavación de tierra vegetal 14

4.3.2 Excavación por medios mecánicos 14

4.3.3 Terraplén y rellenos 15

4.3.4 Excavación en zanja 16

4.4 POZOS Y CATAS 16

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 356 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4.5 PAVIMENTACIÓN 17
4.6 CONSTRUCCIÓN DE ARQUETAS 17
4.7 EN COLOCACIÓN DE TUBERÍAS 18
4.8 LÍNEAS AÉREAS DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA AFECTADAS 18
4.9 ACTUACIONES EN LA OBRA DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS 18
4.10 REPOSICIÓN DE FIRMES 19

5. MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES A ADOPTAR EN OBRA 19

5.1 MEDIDAS DE CARÁCTER ORGANIZATIVO 20
5.1.1 Formación e información 20
5.2 SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA 20
5.3 MODELO DE ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA OBRA 21
5.4 MEDIDAS GENERALES DE CARÁCTER TÉCNICO 21
5.5 COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES 22

6. PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES 25

6.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 25
6.2 PROTECCIONES COLECTIVAS 26
6.2.1 Señalización general 26
6.2.2 Instalación eléctrica 26
6.2.3 Vallas de limitación y protección de peatones 27
6.2.4 Barandillas y plintos 27
6.2.5 Medios de extinción de incendios 27
6.2.6 Escaleras de mano 27
6.2.7 Topes para desplazamiento de camiones 27
6.2.8 Servicios afectados 27
6.3 FORMACIÓN E INFORMACIÓN 29
6.4 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR 29
6.5 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS 30
6.5.1 Botiquín 30
6.5.2 Asistencia a accidentados 31
6.5.3 Reconocimiento médico 31

7. RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN ACTIVIDADES Y EN UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES. 31

7.1 EN ACTIVIDADES 31
7.1.1 Desvíos de tráfico 31
7.1.2 Riesgo eléctrico 33
7.1.3 Movimiento de tierras 44

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 357 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.1.4 Excavaciones 46
7.1.5 Zanjas 48
7.1.6 Consolidaciones y entibaciones 49
7.1.7 Construcción de arquetas 51
7.1.8 Trabajos de manipulación de hormigón 53
7.1.9 Trabajos con ferralla, manipulación y puesta a punto 57
7.1.10 Instalación de tuberías en el interior de zanjas 58
7.1.11 Alineación y unión de tubos en zanja 63
7.1.12 Pruebas de presión, estanqueidad y entronque 65
7.1.13 Vibrado del hormigón 67
7.1.14 Firmes 67
7.1.15 Extensión y compactación de pavimentos bituminosos 69
7.1.16 Pintura y señalización 70
7.1.17 Desvíos 73
7.1.18 Actuaciones en trabajos con amianto. 77
7.2 EN MAQUINARIA 82
7.2.1 Entibación blindaje metálico 82
7.2.2 Uña contrapesada de montaje de tuberías en zanjas 85
7.2.3 Tablestacas metálicas 86
7.2.4 Martillo neumático. 90
7.2.5 Pequeñas compactadoras pisones mecánicos. 91
7.2.6 Retroexcavadora. 93
7.2.7 Camión de transporte 96
7.2.8 Pisones y rodillos de compactación 97
7.2.9 Camión cuba de agua 99
7.2.10 Camión hormigonera. 100
7.2.11 Vibrador 101
7.2.12 Hormigonera eléctrica. 103
7.2.13 Barredora 104
7.2.14 Extendedora de productos bituminosos 105
7.2.15 Compactador de neumáticos 107
7.2.16 Escaleras de mano 110
7.2.17 Compresores. 112
7.2.18 Grupos electrógenos. 114
7.2.19 Sierra circular de mesa 116
7.2.20 Radial 119
7.2.21 Taladro. 120
7.2.22 Carretilla elevadora 121
7.2.23 Medios de elevación: Grúas móviles. 122
7.3 EN MEDIOS AUXILIARES. 124
7.3.1 Eslingas 124
7.3.2 Ganchos 126
7.3.3 Chapas metálicas 127
7.4 LIMPIEZA Y TRABAJOS FINALES DE OBRA 128

8. RIESGO DE DAÑOS A TERCEROS 128

8.1 SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN 129
8.2 CARTELES INFORMATIVOS DE OBRA Y DE PROHIBICIÓN 129

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 358 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

8.3 SEÑALES DE SEGURIDAD EN EL INTERIOR DE LA OBRA 129

9. PLAN DE EMERGENCIA PREVISIÓN DE RIESGOS EN LAS FUTURAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN 129

9.1 CANALIZACIONES Y ELEMENTOS DE DRENAJE 130

9.2 ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA 130

9.3 CONDUCCIONES Y SERVICIOS 130

9.3.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIONES GENERALES 133

10. PLAN DE EMERGENCIA 134

11. CRITERIOS DE EJECUCIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES. 136

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 359 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Las obras a la que este Estudio de Seguridad y Salud se refiere corresponden a las obras de URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTOES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE), cuya descripción queda expuesta a lo largo de la Memoria Descriptiva del presente proyecto.

Este Estudio de Seguridad y Salud establece, durante la fase de redacción de Proyecto de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1.997, de 24 de octubre, de Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en los Proyectos de Obras de edificación y obras públicas, en los que se dé alguno de los casos recogidos en el Artículo 4 del citado Decreto, así como con la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

1.2 PLAN DE SEGURIDAD

Este E.S.S. servirá de base para la elaboración por parte del Contratista el preceptivo Plan de Seguridad y Salud de las obras, el cual analizará, estudiará, desarrollará y complementará las previsiones contenidas en el presente estudio. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio.

En el caso de que el plan de seguridad y salud sea elaborado en aplicación de este estudio de seguridad y salud, las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total previsto en este estudio.

En relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 360 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

de la obra, siempre con la autorización expresa del Coordinador en materia de seguridad y salud en obra o en su defecto por la dirección facultativa. Siguiendo la necesaria información y comunicación a los representantes legales de los trabajadores, en el centro de trabajo, quienes podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas de mejoras preventivas que estimen oportunas. A tal efecto, el Plan de Seguridad y Salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser presentado, antes del inicio de la obra, al Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o en su defecto a la dirección facultativa, para su aprobación

1.3 DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Nombre del proyecto: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTOES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE)

Autor del proyecto: Jose Ramón García Pastor y Catalina García Pastor

Plazo de proyecto para la ejecución de la obra: 4 meses.

Presupuesto: 8.000 € se destinarán a la partida correspondiente a Seguridad y Salud.

Mano de obra prevista: Teniendo en cuenta las características de la obra se prevé un número de personas medio asignadas a la obra de 11 trabajadores con una punta de 20. Todo ello dependiendo del momento puntual de la obra. El resto de personal corresponderá a la Dirección Técnica de la obra.

Tipología de la obra a construir: Urbanizaciones

Localización de la obra a construir: T.M. de Altea

Accesos

Se accederá a la obra por donde se disponga en cada momento del avance de los trabajos, siempre de manera debidamente organizada y señalizada.

Topografía

El estado del terreno actual es el grafiado en los planos del Proyecto.

Centro asistencial más próximo

TELÉFONO EMERGENCIAS

112

HOSPITAL DE LA VILA JOIOSA

Avenida Alcalde Jaume Botella Mayor, 7

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 361 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

966 85 98 03570 Villajoyosa, Alicante.

1.4 CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

1.4.1 Situación y emplazamiento de las obras.

Las obras que se contemplan en este proyecto se desarrollan en el término municipal Altea en la provincia de Alicante.

Las obras se sitúan en la Comunidad Valenciana, concretamente cerca costa de la provincia de Alicante, dentro de la comarca de la Marina Baja, a unos 60 Km. De la ciudad de Alicante.

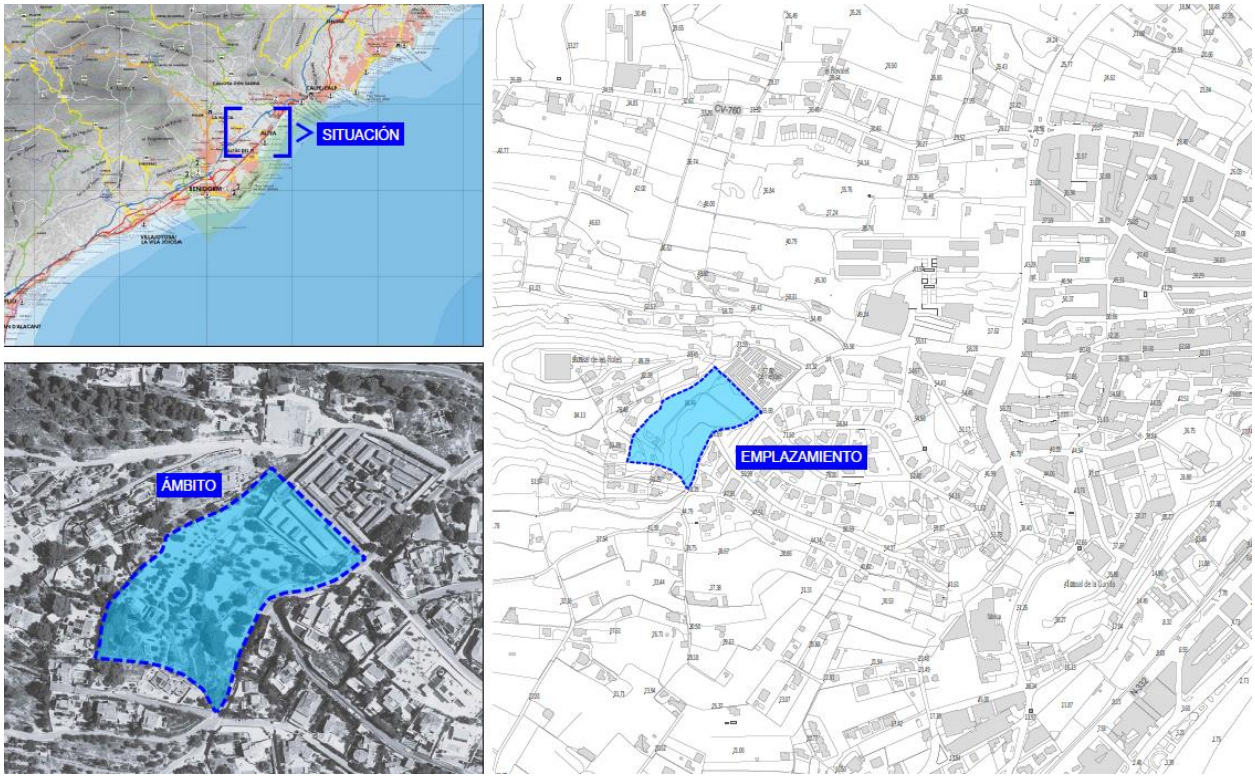


Ilustración 1. Emplazamiento de las obras.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 362 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1.5 PRESUPUESTO Y PLAN DE OBRA.

La partida presupuestaria en materia de seguridad y salud queda definida en el documento cuarto de este estudio, Presupuesto.

El plan de obra, tendrá carácter meramente indicativo, de acuerdo con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

1.6 INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS

Las obras se desarrollan en su mayoría en caminos de titularidad pública como se puede observar en el plano de Planta General.

En cuanto a servicios afectados en el entorno al área de actuación, se identificarán las interferencias con conducciones de toda índole descritas en el Anejo nº 3 , por ello se considera muy importante detectar su existencia y localización exacta en los planos con el fin de poder valorar y delimitar claramente los diversos riesgos. Por lo que, antes del comienzo de los trabajos, deberán quedar claramente definidas las posibles interferencias mediante su solicitud a las diferentes empresas suministradoras.

Por último, indicar que las obras provocarán la interferencia del tráfico rodado con algún vial municipal existente por donde discurre el trazado de la nueva conducción.

Para la redacción del presente Proyecto se ha tenido en cuenta la necesaria coordinación con las empresas concesionarias o titulares de los servicios e infraestructuras del municipio de Altea, de forma que se puedan conocer las posibles redes afectadas, para lo cual se envían cartas con plano de situación y ámbito de actuación solicitando información sobre redes existentes a todas las compañías.

1.6.1 Detección previa de los servicios antes de abrir la zanja

Revisión previa de los planos facilitados por las empresas suministradoras para hacernos una idea de la ubicación de los mismos aunque sin descartar posibles cambios de ubicación y/o profundidad.

Revisión de la zona de trabajo para localizar indicios de la ubicación o trazado de posibles servicios que puedan verse afectados por la ejecución de los trabajos:

- Observar la presencia de transformadores, cuadros eléctricos, postes, farolas, tapas de servicio, etc.
- Observar el estado de reposición del pavimento, losas, aglomerado, etc., así como posibles cambios de nivel de terreno.

Así mismo, se realizarán las catas manuales necesarias, para conocer la ubicación exacta de todos los servicios que puedan interferir con el trazado de la obra, atendiendo siempre a las indicaciones dadas por las diferentes empresas suministradoras.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 363 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1.6.2 Apertura de catas manuales

- Avanzar lentamente y con cuidado.
- Utilizar medios mecánicos (martillo neumático o martillo eléctrico) .
- Utilizar medios manuales (pico, pala, azada, etc...) con mango de madera o aislante para excavar la tierra.
- Mientras se excava se prestará especial atención a la presencia de señalización o protección (placas o cinta amarilla, capa de hormigón, etc...) y a la presencia de arena, cambio de color de la tierra, tierra blanda o movida, etc.
- Estar alerta para detectar la menor anomalía

1.6.3 Una vez detectado los servicios

- En caso de duda, se avisará al responsable inmediato para valorar la situación y estudiar posibles soluciones.
- No manipular la instalación y trabajar con todas las precauciones.
- No se utilizarán las conducciones como escalón o acceso a una excavación

1.6.4 Si hay que trabajar junto a servicios

- En el caso de que las conducciones no corten nuestra zanja en perpendicular, si no que discurran a lo largo de ella o que estén situadas muy próximas a la zona de trabajo, se colocarán planchas de material plástico y/u otro material aislante que eviten contactos directos así como posibles roturas accidentales.
- En el caso que los servicios corten perpendicularmente nuestra zanja, quitar el material de alrededor sin llegar a tocarlos.
- Si se debe cortar una tubería, tener en cuenta que puede haber tuberías de servicios ajenos al agua potable y/o alcantarillado que sean del mismo material, por lo que antes de proceder al corte debemos asegurarnos que transportan agua.

1.6.5 En caso de dañar un cable, conducción, etc. (aunque sea ligeramente):

- Detener los trabajos de forma inmediata.
- Alejar al personal.
- Avisar al superior inmediato que lo notificará a la empresa suministradora.
- Actuar igual en caso de que la instalación se encuentre en mal estado (aunque no sea por nuestra causa).

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 364 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1.7 ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA Y SERVICIOS ESENCIALES

La energía se trasladará desde su origen hasta el punto requerido a través de alargaderas portátiles o sistemas equivalentes con grados de protección mínimos IP55.

Los equipos cumplirán las condiciones establecidas en el Reglamento eléctrico de baja tensión y con la norma UNE 20324.

1.8 UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA

Las principales actividades a desarrollar pueden dividirse según los siguientes apartados:

a) Demolición y movimiento de tierras.

b) Instalación de tubería y piezas especiales.

c) Hincas y perforación dirigida.

d) Ejecución de los entronques.

e) Arquetas de hormigón armado.

f) Reposiciones.

1.9 TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA

Según avance la obra deberán realizar se los siguientes trabajos de preparación, manteniéndose mientras duren los trabajos en cada situación y hasta la total desaparición de las afecciones y los riesgos a terceros reflejados en el correspondiente apartado.

Vallados

Se vallará convenientemente la superficie a ocupar y toda el área de afección que se ocupará con acopios y circulación de camiones, y en general toda la zona de afección de las obras. Se mantendrá el vallado de la zona hasta que los riesgos a terceros hayan desaparecido.

Señalizaciones y desvíos

Se señalizarán convenientemente la zona vallada según las fichas y los planos adjuntos siguiendo los modelos aportados para la señalización.

2. EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LA OBRA PROYECTADA

El estudio de identificación y evaluación de los riesgos potenciales existentes en cada fase de las actividades constructivas o por conjuntos de tajos de la obra proyectada, se lleva a cabo mediante la detección de necesidades preventivas en cada una de dichas fases, a través del análisis del proyecto y de

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 365 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

sus definiciones, sus previsiones técnicas y de la formación de los precios de cada unidad de obra, así como de las prescripciones técnicas contenidas en su pliego de condiciones.

El resumen del análisis de necesidades preventivas se desarrolla en las páginas siguientes, mediante el estudio de las actividades y tajos del proyecto descrito anteriormente, la detección e identificación de riesgos y condiciones peligrosas en cada uno de ellos y posterior selección de las medidas preventivas correspondientes en cada caso. La evaluación, resumida en las siguientes páginas, se refiere obviamente a aquellos riesgos o condiciones insuficientes que no han podido ser resueltas o evitadas totalmente antes de formalizar este Estudio de Seguridad y Salud. Sí han podido ser evitados y suprimidos, por el contrario, diversos riesgos que, al iniciarse este Estudio, fueron estimados como evitables y que, en consecuencia, se evitaron y han desaparecido, tanto por haber si do modificado el diseño o el proceso constructivo que se propuso inicialmente, como por haberse introducido el preceptivo empleo de procedimientos, sistemas de construcción o equipos auxiliares que eliminan la posibilidad de aparición de riesgo, al anular suficientes factores causales del mismo como para que éste pueda considerarse eliminado en la futura obra, tal y como el proyecto actual la resuelve.

A partir del análisis de las diferentes fases y unidades de obra proyectadas, se enumeran los riesgos que no han podido ser evitados en proyecto y sobre los que es preciso establecer las adecuadas previsiones para la adopción de las medidas preventivas correspondientes, tal y como se detalla en capítulos posteriores.

2.1 RIESGOS LABORABLES EVITABLES Y NO EVITABLES

Se consideran riesgos evitables los que se exponen a continuación:

- Los derivados de las interferencias de los trabajos a ejecutar.

- Los originados por las máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles, mediante la exigencia de que todas las máquinas estén completas; con todas sus protecciones.

- Los originados por las máquinas eléctricas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos, mediante la exigencia de que todas ellas estén dotadas con doble aislamiento o, en su caso, de toma de tierra en sus carcasas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y red de toma de tierra general eléctrica.

- Los derivados del factor de forma y de ubicación del puesto de trabajo, mediante la aplicación de procedimientos de trabajo seguro, en combinación con las protecciones colectivas, equipos de protección individual y señalización.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 366 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Los derivados de las máquinas sin mantenimiento preventivo, mediante el control de sus libros de mantenimiento y revisión de que no falte en ellas ninguna de sus protecciones específicas y la exigencia, en su caso, de poseer el marcado CE.

- Los derivados de los medios auxiliares deteriorados o peligrosos; mediante la exigencia de utilizar medios auxiliares con marcado CE o, en su caso, medios auxiliares en buen estado de mantenimiento, montados con todas las protecciones diseñadas por su fabricante.

- Los derivados por el mal comportamiento de los materiales preventivos a emplear en la obra, exigiéndose en su caso, con marcado CE o con el certificado de ciertas normas UNE

Por otro lado, se consideran como NO evitables, todos aquellos que se pueden encontrar durante la ejecución de la obra y que se indican a continuación;

- Desprendimiento de tierra y/o rocas, en la obra o sus inmediaciones.

- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria y los vehículos.

- Golpes y atrapamientos.

- Caídas de personas al mismo nivel.

- Caídas de personal a distinto nivel: zanja, postes, excavaciones, maquinaria.

- Caída de objetos, cargas suspendidas, etc.

- Caída de vehículos y máquinas a la zanja, fosos de perforación, cursos de agua, terraplenes, etc.

- Trabajos con hilos con tensión mecánica, mediante trácteles y riostras.

- Riesgos de contacto eléctrico y quemaduras por corriente.

- Interferencias con conducciones enterradas y aéreas (agua, gas, electricidad, etc.).

- Contactos eléctricos directos e indirectos, contacto o arco eléctrico con líneas aéreas,

enterradas, etc.

- Accidentes producidos por seres vivos.

- Cortes e incisiones.

- Proyección de partículas, heridas en los ojos por cuerpos extraños.

- Pisadas sobre objetos inestables y punzantes.

- Radiaciones.

- Contactos térmicos, quemaduras.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 367 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Riesgo de incendio y explosión por partículas incandescentes, grupos electrógenos, etc.

- Sobreesfuerzos, incluidas posturas forzadas: pozos, arquetas, postes, columnas, etc.

- Dermatitis por contacto con materiales (cemento, grasas, disolventes, barnices, resinas, etc.).

- Ruido y vibraciones: máquinas de cadenas, amoladoras, compresores, etc.

- Levantamiento de polvo por paso de vehículos y maquinas o por fuertes vientos.

- Gases de escape de maquinaria en entornos cerrados (trincheras, estructuras, etc.).

- Contacto con sustancias y vapores emanados por compuestos volátiles, tóxicos, corrosivos y/o inflamables.

- Riesgos derivados de condiciones meteorológicas adversas: temperaturas extremas, vientos, lluvias,crecidas de cursos de agua, desprendimientos, inundaciones, etc.

- Problemas de circulación interna debido a caminos en mal estado, pendientes y embarramientos. Enterramientos de máquinas en fango.

- Riesgos derivados de la conducción de vehículos automóviles por carretera.

- Riesgo de accidentes in itinere.

- Estrés por carga de trabajo: trabajos nocturnos, exceso de responsabilidad, incompatibilidades,

etc.

- Riesgos catastróficos

- Riesgos a terceros derivados de la intromisión descontrolada en las obras.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y TAJOS QUE COMPONEN LA OBRA PROYECTADA.

En relación con las condiciones de seguridad y salud laboral que han de producirse a lo largo de la ejecución de la obra proyectada, las principales unidades que componen la obra son:

a) ***Trazado***. Representación del diseño en planta y alzado representado. Junto a la sección tipo de zanja para instalación de la conducción.

b) ***Instalaciones provisionales:*** Dotación de instalaciones provisionales en obra como son la instalación eléctrica provisional y dotación de casetas con los correspondientes servicios. Estas instalaciones provisionales comprenderán las actuaciones a realizar para preparación de accesos, explanadas de ubicación de maquinarias y casetas y será de aplicación puntual las indicaciones y prescripciones preventivas correspondientes a las unidades de obra que las abarquen.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 368 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

c) ***Replanteo***; Consiste en los trabajos de topografía a realizar en los terrenos donde se ha de intervenir. Consiste en:

Replanteo de grandes movimientos de tierra

Replanteo en obras de fábrica o trabajos localizados

d) **Demolición**

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para la demolición de construcciones, muros, taludes y obras de fábrica afectadas, y el consiguiente transporte de todos los productos al lugar de empleo o vertedero. Como tales se consideran:

- Demolición de elementos estructurales,

- Demolición y levantamiento de firmes,

En ambos casos, la demolición consistirá en la operación de derribo, levantado, de todas las construcciones o elementos, tales como firmes, edificios, fábricas de cualquier tipo, señales, cierres, aceras, etc., que obstaculicen la construcción de la obra o aquéllos otros que sea necesario hacer desaparecer para dar terminada la ejecución de la misma, incluyéndose la retirada de los materiales resultantes a vertedero o a su lugar de empleo o acopio definitivo o provisional.

e) **Movimiento de tierras**.

Bajo esta actividad se engloban:

- Desbroce y excavación de tierra vegetal: Se efectuará el despeje y desbroce, que comprende el arranque o trasplante arbustos, cañas y herbáceas así como la retirada de la broza, así como cualquier otro material indeseable, que deberá ser llevado a vertedero

- Excavación por medios mecánicos: Los trabajos de excavación de tierras consisten en la remoción y retirada de terreno necesaria para realizar las explanaciones del terreno, la excavación en caja para la cimentación, zanjas, fosos y otros elementos de equipamiento

- Terraplenes y rellenos, aportación de gran cantidad de material para que se ajuste a las condiciones requeridas en cada zona y según proyecto.

- Ejecución de zanjas, consiste en la remoción y retirada de terreno necesaria para la excavación en zanja para canalizaciones enterradas y arquetas o similares.

f) **Hincas y perforación dirigida**.

En estos trabajos se incluyen las siguientes fases:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 369 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Fase 1: La primera operación a realizar es la construcción de un pozo de ataque donde se ubica la maquinaria de perforación.

Fase 2: Construcción de un muro de reacción para soportar el empuje máximo a realizar

Fase 3: Perforación. Una vez instalada la máquina en el pozo de trabajo y comprobada la línea y cota, se procederá a la bajada del primer tubo de acero, con la longitud habitual de 6 m.

Cuando el primer tubo esté introducido en el terreno, se retirará hacia atrás el mecanismo de empuje, procediéndose a la bajada, alineación y soldadura del segundo tubo.

Fase 4: Foso de salida; en la salida se necesita abrir un pozo de recepción para recuperar la cabeza de corte. Este tendrá 2 m de largo y 7,5 m de nacho con una rampa desde la profundidad a la que se encuentre el tubo en la recepción hasta la cota del terreno.

Este ciclo se repite, hasta alcanzar la longitud deseada.

g) Reposiciones.

Se trata de todos los servicios afectados por la construcción de las obras, contemplándose Líneas de distribución y transporte de energía eléctrica, Líneas de telecomunicaciones, Conducciones de agua, ya sean por acequias, ya sean subterráneas tanto de regadíos, como de abastecimiento y de saneamiento.

También se incluye bajo este conjunto de actividades, aquellas derivadas de la afección y cortes de tráfico en carreteras y caminos afectados por la ejecución de las obras.

El presente apartado se refiere a aquellas Unidades Constructivas de especial interés para las obras a las que se refiere el presente Proyecto, tanto por su peligrosidad como por su grado de importancia durante la realización de las mismas.

Por otro lado, las consideraciones sobre cada una de ellas se estructuran según los siguientes apartados: Riesgos profesionales, Medidas preventivas, Protecciones colectivas y Protecciones individuales.

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR

Para cada una de las actividades constructivas, máquinas, equipos de trabajo e instalaciones previstos en las diferentes fases de la obra proyectada, se identifican y relacionan los siguientes riesgos y condiciones peligrosas de trabajo que resultan previsibles durante el curso de la obra:

El contratista desarrollará en su Plan de Seguridad y Salud los criterios mínimos preventivos, teniendo en consideración lo aquí recogido, a la hora de:

- Vigilar el adecuado seguimiento de las medidas preventivas previstas

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 370 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Garantizar que ningún trabajador que no disponga de la formación e información necesaria acceda a las zonas con riesgos.
- Establecer los lugares de trabajo e higiene y bienestar.
- Establecer la Coordinación de Actividades Empresariales necesaria y con las diferentes administraciones públicas afectadas, antes de iniciar los desvíos de tráfico y periódicamente durante los mismos.

4.1 ACTUACIONES PREVIAS

RIESGOS PROFESIONALES

Replanteo de grandes movimientos de tierras

- Accidente de tráfico "in itinere"
- Atropellos
- Deshidratación, insolación, quemaduras solares
- Torceduras
- Picaduras de animales o insectos
- Enfermedades causadas por el trabajo bajo condiciones meteorológicas adversas
- Sobreesfuerzos
- Ambiente pulvigeno

Corte de asfalto

- Exposición a ruido excesivo.
- Exposición a ambiente pulverulento.
- Contactos eléctricos indirectos.
- Incendios y explosiones.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Exposición a vibraciones.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Atropellos, colisiones.
- Lesiones o golpes/cortes por objetos o herramientas

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 371 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Trabajos de excavación manual hasta descubrir los servicios afectados

- Contactos eléctricos directos
- Incendios y explosiones.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Atropellos, colisiones.
- Lesiones o golpes/cortes por objetos o herramientas.
- Sobreesfuerzos.
- Atrapamiento por desplome o derrumbamiento

4.2 DEMOLICIONES

RIESGOS PROFESIONALES

Demolición de elementos estructurales

- Atrapamiento por hundimientos prematuros o anormales de los elementos a demoler
- Atropellos
- Deslizamientos de ladera provocados por el mal posicionamiento de la maquinaria
- Desprendimientos de materiales
- Proyección de partículas
- Caídas de personas al mismo nivel

Demolición y levantamiento de firmes

- Proyección de partículas
- Atropellos
- Caídas de personas al mismo nivel
- Heridas por objetos punzantes
- Ambiente pulvigeno
- Polvaredas que disminuyen la visibilidad
- Ruido

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 372 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Vuelco de maquinaria.

4.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

4.3.1 Desbroce y excavación de tierra vegetal

RIESGOS PROFESIONALES

- Proyección de partículas
- Atropellos
- Deslizamientos de ladera provocados por el mal posicionamiento de la maquinaria
- Caídas de personas al mismo nivel
- Heridas por objetos punzantes
- Ambiente polvoriento
- Polvaredas que disminuyen la visibilidad
- Picaduras de insectos
- Ruido

4.3.2 Excavación por medios mecánicos

RIESGOS PROFESIONALES

- Picaduras y mordeduras.
- Atropellos y golpes por máquinas y vehículos.
- Aprisionamiento por máquinas y vehículos
- Colisiones de máquinas y vehículos.
- Vuelcos de máquinas y vehículos.
- Interferencias con líneas eléctricas.
- Polvo por circulación de vehículos.
- Ruidos.
- Vibraciones.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 373 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Corrimientos o desprendimiento en los taludes.
- Hundimientos inducidos en estructuras próximas
- Inundación por rotura de conducciones de agua
- Golpes por objetos y herramientas
- Caída de objetos

4.3.3 **Terraplén y rellenos**

RIESGOS PROFESIONALES

- Aprisionamiento por máquinas y vehículos
- Arrollamiento por máquinas y vehículos
- Accidentes de vehículos por exceso de carga
- Corrimientos o desprendimientos del terreno
- Caídas y vuelcos de vehículos
- Caída de personas a nivel
- Caídas de personas a distinto nivel
- Caídas de materiales
- Proyecciones de partículas en los ojos
- Aprisionamiento por deslizamientos y desprendimientos
- Explosiones imprevistas
- Fallos de tiro o mechazos
- Emanaciones de gases
- Explosión
- Incendio
- Intoxicación
- Electrocuciones
- Roturas de conducciones de agua, gas, electricidad, etc.
- Polvo

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 374 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Ruido

4.3.4 Excavación en zanja

Riesgos profesionales

- Interferencia con conducciones eléctricas subterráneas.
- Inundaciones por rotura de tuberías o grandes lluvias.
- Deslizamientos y desprendimientos de tierras.
- Afección a edificios o estructuras próximas
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de personas al mismo nivel
- Vuelco de maquinaria.
- Golpes, cortes y rozaduras con herramientas manuales.
- Caída de herramientas y materiales a las zanjas.
- Inhalación de polvo.
- Ruido y vibraciones.

4.4 POZOS Y CATAS

Riesgos profesionales

- Desprendimiento de paredes de terreno.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Inundaciones por rotura de tuberías o grandes lluvias.
- Emanaciones de gas por rotura de conducciones.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Caída de objetos al interior del pozo.
- Atrapamientos de personas por maquinaria.
- Atropellos y golpes por vehículos de obra o maquinaria.
- Afección a edificios o estructuras próximas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 375 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Ambiente pulvígeno.
- Ruido.

4.5 PAVIMENTACIÓN

Riesgos profesionales

- Golpes contra objetos.
- Caídas al mismo nivel.
- Heridas punzantes en pies y manos.
- Salpicaduras de hormigón en ojos.
- Erosiones y contusiones en manipulación.
- Atropellos por maquinaria.
- Atrapamientos por maquinaria.
- Heridas por máquinas cortadoras.

4.6 CONSTRUCCIÓN DE ARQUETAS

Riesgos profesionales

- Desprendimiento por mal apilado de los materiales de encofrado.
- Golpes en las manos durante la clavazón.
- Vuelcos de los paquetes de madera.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Cortes al utilizar las sierras de mano o cepilladoras.
- Cortes al utilizar las mesas circulares.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Sobre esfuerzos por posturas inadecuadas.
- Golpes en general por objetos.
- Hundimiento de encofrados.
- Rotura o reventón de encofrados.
- Contactos con el hormigón (dermatitis por cementos).
- Fallo de entibaciones.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 376 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Atrapamientos por y entre objetos.
- Ruido ambiental.
- Electrocución. Contactos eléctricos.
- Cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero.
- Aplastamientos durante las operaciones de carga y descarga de paquetes de ferralla.
- Tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.
- Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida.
- Lesiones o golpes/cortes por objetos o herramientas.

4.7 EN COLOCACIÓN DE TUBERÍAS

Riesgos profesionales

- Atrapamientos.
- Caídas a distinto nivel.
- Desprendimientos.
- Golpes contra objetos.
- Erosiones y contusiones en manipulación.
- Heridas con máquinas cortadoras.
- Proyección de partículas a los ojos.

4.8 LÍNEAS AÉREAS DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA AFECTADAS

Riesgos profesionales

- Caídas a distinto nivel.
- Contactos eléctricos directos.
- Contactos eléctricos indirectos.
- Contactos eléctricos de la maquinaria.
- Enfermedades causadas por el trabajo bajo condiciones meteorológicas adversas.
- Sobreesfuerzos.

4.9 ACTUACIONES EN LA OBRA DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS

Riesgos profesionales

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 377 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Accidentes de tráfico "in itinere".
- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Atropellos.
- Torceduras.
- Inhalación de gases tóxicos.
- Enfermedades causadas por el trabajo bajo condiciones meteorológicas adversas.
- Ambiente pulvígeno.
- Ruido.

4.10 REPOSICIÓN DE FIRMES

Riesgos profesionales

- Atropellos.
- Quemaduras.
- Lesiones o golpes/cortes por objetos o herramientas.
- Atrapamiento por o entre objetos.
- Incendios y explosiones.
- Colisiones
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Contactos térmicos.
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.
- Caídas desde máquinas o camiones
- Vibraciones

5. MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES A ADOPTAR EN OBRA

Al objeto de asegurar el adecuado nivel de seguridad laboral en el ámbito de la obra, son necesarias una serie de medidas generales a disponer en la misma, no siendo éstas susceptibles de asociarse inequívocamente a ninguna actividad o maquinaria concreta, sino al conjunto de la obra. Estas medidas

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 378 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

generales serán definidas concretamente y con el detalle suficiente en el plan de seguridad y salud de la obra.

5.1 MEDIDAS DE CARÁCTER ORGANIZATIVO

5.1.1 Formación e información

En cumplimento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador. En su aplicación, todos los operarios recibirán, al ingresar en la obra o con anterioridad, una exposición detallada de los métodos de trabajo y los riesgos que pudieran entrañar, juntamente con las medidas de prevención y protección que deberán emplear. Los trabajadores serán ampliamente informados de las medidas de seguridad personal y colectiva que deben establecerse en el tajo al que están adscritos, repitiéndose esta información cada vez que se cambie de tajo.

Deben impartirse instrucciones de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas, de manera que en todo momento haya en todos los tajos algún socorredor.

El contratista facilitará una copia del plan de seguridad y salud a todas las subcontratas y trabajadores autónomos integrantes de la obra, así como a los representantes de los trabajadores.

5.2 SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA

La empresa constructora viene obligada a disponer de una organización especializada de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 39/1997, citado: cuando posea una plantilla superior a los 250 trabajadores, con Servicio de Prevención propio, mancomunado o ajeno contratado a tales efectos, en cualquier caso debidamente acreditado ante la Autoridad laboral competente o, en supuestos de menores plantillas, mediante la designación de uno o varios trabajadores, adecuadamente formados y acreditados a nivel básico, según se establece en el mencionado Real Decreto 39/1997.

La empresa contratista encomendará a su organización de prevención la vigilancia de cumplimiento de las obligaciones preventivas de la misma, plasmadas en el plan de seguridad y salud de la obra, así como la asistencia y asesoramiento al Jefe de obra en cuantas cuestiones de seguridad se planteen a lo largo de la duración de la obra.

Al menos uno de los trabajadores destinados en la obra poseerá formación y adiestramiento específico en primeros auxilios a accidentados, con la obligación de atender a dicha función en todos aquellos casos en que se produzca un accidente con efectos personales o daños o lesiones, por pequeños que éstos sean.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 379 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Todos los trabajadores destinados en la obra poseerán justificantes de haber pasado reconocimientos médicos preventivos y de capacidad para el trabajo a desarrollar, durante los últimos doce meses, realizados en el departamento de Medicina del Trabajo de un Servicio de Prevención acreditado.

El plan de seguridad y salud establecerá las condiciones en que se realizará la información a los trabajadores, relativa a los riesgos previsibles en la obra, así como las acciones formativas pertinentes.

5.3 MODELO DE ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA OBRA

Al objeto de lograr que el conjunto de las empresas concurrentes en la obra posea la información necesaria acerca de su organización en materia de seguridad en esta obra, así como el procedimiento para asegurar el cumplimiento del plan de seguridad y salud de la obra por parte de todos sus trabajadores, dicho plan de seguridad y salud contemplará la obligación de que cada subcontrata designe antes de comenzar a trabajar en la obra, al menos:

- Técnicos de prevención designados por su empresa para la obra, que deberán planificar las medidas preventivas, formar e informar a sus trabajadores, investigar los accidentes e incidentes, etc.
- Trabajadores responsables de mantener actualizado y completo el archivo de seguridad y salud de su empresa en obra.
- Vigilantes de seguridad y salud, con la función de vigilar el cumplimiento del plan de seguridad y salud por parte de sus trabajadores y de los de sus subcontratistas, así como de aquéllos que, aun no siendo de sus empresas, puedan generar riesgo para sus trabajadores.

5.4 MEDIDAS GENERALES DE CARÁCTER TÉCNICO

El plan de seguridad y salud de la obra establecerá con el detalle preciso los accesos y las vías de circulación y aparcamiento de vehículos y máquinas en la obra, así como sus condiciones de trazado, drenaje y afirmado, señalización, protección y balizamiento. Las vallas autónomas de protección y delimitación de espacios estarán construidas a base de tubos metálicos soldados, tendrán una altura mínima de 90 cm y estarán pintadas en blanco o en colores amarillo o naranja luminosos, manteniéndose su pintura en correcto estado de conservación y no debiendo presentar indicios de óxido ni elementos doblados o rotos.

En relación con las instalaciones eléctricas de obra, la resistencia de las tomas de tierra no será superior a aquélla que garantice una tensión máxima de 24 V, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial que, como mínimo, será de 30 mA para alumbrado y de 300 mA para fuerza. Se comprobará periódicamente que se produce la desconexión al accionar el botón de prueba del diferencial, siendo absolutamente obligatorio proceder a una revisión de éste por personal especializado, o sustituirlo cuando la desconexión no se produce. Todos los elementos eléctricos, como fusibles, cortacircuitos e

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 380 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

interruptores, serán de equipo cerrado, capaces de imposibilitar el contacto eléctrico fortuito de personas o cosas, al igual que los bornes de conexiones, que estarán provistas de protectores adecuados.

Se dispondrán interruptores, uno por enchufe, en el cuadro eléctrico general, al objeto de permitir dejar sin corriente los enchufes en los que se vaya a conectar maquinaria de 10 o más amperios, de manera que sea posible enchufar y desenchufar la máquina en ausencia de corriente. Los tableros portantes de bases de enchufe de los cuadros eléctricos auxiliares se fijarán eficazmente a elementos rígidos, de forma que se impida el desenganche fortuito de los conductores de alimentación, así como contactos con elementos metálicos que puedan ocasionar descargas eléctricas a personas u objetos.

Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y dispositivo protector de la lámpara, teniendo alimentación de 24 voltios o, en su defecto, estar alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.

Todas las máquinas eléctricas dispondrán de conexión a tierra, con resistencia máxima permitida de los electrodos o placas de 5 a 10 ohmios, disponiendo de cables con doble aislamiento impermeable y de cubierta suficientemente resistente. Las mangueras de conexión a las tomas de tierra llevarán un hilo adicional para conexión al polo de tierra del enchufe.

Los extintores de obra serán de polvo polivalente y cumplirán la Norma UNE-EN 2:1994, colocándose en los lugares de mayor riesgo de incendio, a una altura de 1,50 m sobre el suelo y adecuadamente señalizados.

El plan de seguridad y salud desarrollará detalladamente estas medidas generales a adoptar en el curso de la obra, así como cuantas otras se consideren precisas, proponiendo las alternativas que el contratista estime convenientes, en su caso.

5.5 COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Durante el desarrollo de las actividades descritas, puede ser que concurra más de una empresa en la realización de las mismas. Además, esta concurrencia podrá darse entre las propias empresas (contratista y subcontratistas) que ejecuten actividades directamente relacionadas con el proyecto constructivo; entre éstas y todas aquellas otras empresas que sin tener vinculación directa con la ejecución, sí intervengan en el control y vigilancia del cumplimiento del citado Proyecto y obra (asistencia técnica, laboratorios, etc.); con posibles suministradores, o bien con otras empresas contratistas que actúan en la zona.

Cuando esto suceda, y en virtud del R.D. 171/2004 de 30 de enero por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, la empresa adjudicataria tendrá en cuenta que:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 381 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Las empresas concurrentes cooperarán en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales en la forma establecida en dicho Real Decreto.

El deber de cooperación será de aplicación a todas las empresas y todos los trabajadores autónomos concurrentes en el centro de trabajo existan o no relaciones jurídicas entre ellos.

Las empresas concurrentes deberán informarse recíprocamente sobre los riesgos específicos de las actividades que desarrollen en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las otras empresas concurrentes en el centro, en particular sobre aquellos que puedan verse agravados o modificados por circunstancias derivadas de dicha concurrencia.

La información deberá ser suficiente y habrá de proporcionarse antes del inicio de las actividades, cuando se produzca un cambio en las actividades concurrentes que sea relevante a efectos preventivos y cuando se haya producido una situación de emergencia.

La información se facilitará por escrito cuando alguna de las empresas genere riesgos calificados como graves o muy graves.

Cuando, como consecuencia de los riesgos de las actividades concurrentes, se produzca un accidente de trabajo, el empresario deberá informar de aquél a los demás empresarios presentes en el centro de trabajo.

Los empresarios concurrentes en un centro de trabajo deberán comunicarse de inmediato toda situación de emergencia susceptible de afectar a la salud o la seguridad de los trabajadores de las empresas presentes en el centro de trabajo.

La información a proporcionar deberá ser tenida en cuenta por los empresarios concurrentes en el centro de trabajo para la evaluación de los riesgos y para la planificación de su actividad preventiva.

A la hora de elaborar la información a proporcionar, los empresarios habrán de considerar los riesgos que, siendo propios de cada empresa, surjan o se agraven por las circunstancias de concurrencia en que las actividades se desarrollan.

Cada empresario deberá informar a sus trabajadores respectivos de los riesgos derivados de la concurrencia de actividades empresariales en el mismo centro de trabajo.

En cumplimiento del deber de cooperación, los empresarios concurrentes en el centro de trabajo deberán establecer los medios de coordinación que consideren necesarios y pertinentes.

Antes estas premisas y para cumplirlas, la empresa adjudicataria de las obras deberá establecer en el Plan de seguridad y salud un Procedimiento de Coordinación de Actividades Empresariales donde analice las siguientes situaciones de concurrencia entre empresarios:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 382 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Concurrencia con los suministradores de material de la obra, diferenciando entre los que colaboran en la ejecución de actividades y los que no.

Concurrencia con todas las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, sean del nivel de subcontratación que sean.

Concurrencia con otro tipo de empresarios sin relación jurídica con la empresa adjudicataria de la obra.

Concurrencia con las empresas de vigilancia y control de obra.

En los primeros estadios de la obra, el empresario contratista convocará una reunión con todas las empresas concurrentes y consensuará el procedimiento de coordinación de actividades empresariales propuesto en el plan de seguridad y salud, actualizando lo que se estime necesario fruto del consenso realizado entre todas las partes.

El contratista cuando desarrolle el Procedimiento de coordinación de actividades empresariales en el plan de seguridad y salud deberá considerar como mínimo lo siguiente:

El intercambio de información con las distintas empresas subcontratistas, trabajadores autónomos y suministradores que intervengan en la ejecución de los trabajos se organizará mediante el traslado a los mismos del Plan de Seguridad, o de los capítulos del mismo correspondientes a la actividad que cada uno de ellos desarrollen. El compromiso de cumplimiento de la planificación preventiva facilitada se materializará mediante actas de adhesión al Plan de Seguridad. Por último, en caso necesario, las empresas subcontratistas propondrán cuantas alternativas a la citada planificación estimen necesarias y pertinentes, las cuales serán objeto de estudio y valoración según el contenido del Art. 7 del R.D. 1627/1997.

De forma general se deberán mantener reuniones periódicas (al menos una mensual) para analizar las posibles situaciones de concurrencia con todas las empresas subcontratistas, trabajadores autónomos y suministradores. En estas reuniones la empresa contratista deberá promover la consulta y participación de los trabajadores por medio de sus responsables, que asistirán a las reuniones.

Ante cualquier conocimiento de posibles concurrencias con otras obras u otros empresarios que actúan en la zona, (sin que exista relación jurídica con la empresa contratista), el contratista deberá realizar una reunión de coordinación de actividades empresariales donde analice las concurrencias posibles y el protocolo a seguir para evitar las situaciones de concurrencias.

La empresa contratista designará formalmente una persona encargado de la coordinación de actividades empresariales en la obra, que vigilará el cumplimento del Procedimiento de Coordinación de actividades empresariales establecido en el Plan de seguridad y salud.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 383 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

6. PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES

Se cumplirá en todo momento con la normativa vigente y en especial con lo que establece el R.D. 1627/1997 de 24 de octubre de disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Para la prevención de estos riesgos existen dos tipos de medios, que se agrupan según su utilización y empleo.

En un primer grupo se integran todos aquellos que el trabajador utiliza a título personal y que por ello se denominan Equipos de Protección Individual.

El resto se conocen como medios de protección colectiva y son aquellos que defienden de una manera general a todas las personas de la obra o que circunstancialmente tengan presencia en la misma, contra las situaciones adversas del trabajo o contra los medios agresivos existentes.

Desde un punto de vista práctico, se utilizarán las protecciones colectivas, por ser más eficaces y no causar molestias al usuario. Sin embargo esto no siempre es factible, de aquí que sea necesario el empleo de ambas.

La organización de los trabajos se realizará de forma tal que la seguridad para los trabajadores sea la máxima posible. Las condiciones de trabajo deben ser higiénicas y, en lo posible, confortables.

6.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Las protecciones individuales serán todas con certificación C.E. y como mínimo, las siguientes:

- Casco de seguridad no metálico, clase N, aislante para baja tensión, para todos los operarios, incluidos visitantes.
- Botas de seguridad para todo el personal.
- Guantes de uso general, de cuero y anti-corte para manejo de materiales y bjetos.
- Monos o buzos de trabajo, teniéndose en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según el Convenio Colectivo Provincial de aplicación.
- Trajes de agua, especialmente en los trabajos que no pueden suspenderse con meteorología adversa.
- Botas de agua en las mismas condiciones que los trajes de agua, en trabajos en suelos enfangados o mojados.
- Gafas contra-impactos y anti-polvo en todas las operaciones en que pudieran producirse proyecciones de partículas.
- Cinturón de seguridad, del tipo apropiado en cada trabajo.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 384 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Cinturón anti-vibratorio.
- Mascarilla anti-polvo. Filtro para mascarilla.
- Protectores auditivos.
- Guantes, mandil, manguitos y polainas de soldador.
- Guantes de goma finos. Guantes dieléctricos.
- Botas dieléctricas.
- Chalecos reflectantes para el personal de señalización y protección

6.2 PROTECCIONES COLECTIVAS

En este tipo de protecciones no existe una única alternativa, ya que las soluciones a adoptar pueden ser muy variadas en función de las circunstancias presentes en cada tipo de trabajo y que son válidas en tanto cumplan con la normativa y distintos reglamentes vigentes. Los más representativos se relacionan a continuación:

6.2.1 Señalización general

- Señales de STOP en salida de vehículos. Entrada y salida de vehículos.
- Señalización de aviso (TP-18).
- Señales de desvío y de cierre de carril (TS-55), (TS-60), etc.
- Señales de limitación de velocidad (TR-301)
- Señales de obligatorio uso del casco, cinturón de seguridad, gafas, mascarilla, protectores auditivos, botas y guantes.
- Señales de riesgo eléctrico, caída de objetos, caídas a distinto nivel, maquinaria pesada en movimiento, cargas suspendidas, incendio y explosiones.
- Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra, encender fuego, fumar y aparcar.
- Señal informativa de localización de botiquines y extintores.
- Cinta de balizamiento. Balizas luminosas.

6.2.2 Instalación eléctrica

- Conductor de protección y pica o placa de puesta a tierra.
- Iluminación de emergencia.
- Pórticos de protección de línea eléctrica.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 385 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Interruptores diferenciales de 30 mA de sensibilidad para alumbrado y 300 mA para fuerza.
- Válvulas antirretroceso para equipos de soldadura oxiacetilénica.
- Transformadores de seguridad a 24 V para trabajos con electricidad en zonas húmedas.

6.2.3 Vallas de limitación y protección de peatones

Se colocarán en los bordes de zanjas, perímetro de excavaciones y todas aquellas zonas en las que exista riesgo de caída de personas o necesidad de limitar el acceso de personal.

Estas vallas podrán complementarse con cintas u otros elementos reflectantes, así como carteles con leyendas complementarias, además de tapas para pequeños huecos y arquetas que no tengan una definitiva.

6.2.4 Barandillas y plintos

- Se construirán con material rígido y resistente y tendrán una altura de 0,90 m sobre el suelo, siendo la altura mínima del plinto o rodapié de 15 cm de altura.
- Se colocarán en todos aquellos lugares en que exista el más mínimo riesgo de caída de altura.

6.2.5 Medios de extinción de incendios

Se dispondrán los medios portátiles de extinción de incendios (extintores), en número adecuado al riesgo y con el agente extintor idóneo para los materiales combustibles presentes.

6.2.6 Escaleras de mano

- Cumplirán lo establecido en la normativa vigente.
- No se utilizarán para alturas mayores de 5,00 m.
- Dispondrán de dispositivos antideslizantes en la base y de elementos de fijación o amarre en cabeza.
- Se utilizarán siguiendo en todo momento las instrucciones y limitaciones impuestas por el fabricante.

6.2.7 Topes para desplazamiento de camiones

Se podrán realizar con un par de tablones embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincadosal mismo o de otra forma eficaz.

6.2.8 Servicios afectados

CONDUCCIONES DE GAS

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 386 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Las actuaciones a realizar consistirán en avisar a la empresa suministradora, cortar el suministro de gas en la zona afectada, inertizar la canalización abierta y acometer la nueva canalización.

Riesgos:

- Rotura de la tubería.
- Afecciones con tráfico rodado.
- Caídas al mismo nivel.
- Contactos eléctricos.
- Sobresfuerzos.
- Pisadas sobre objetos punzantes.

Protecciones colectivas:

- Verificar la presencia de posibles fugas.
- No fumar en las proximidades de la línea de gas si ésta está descubierta.
- Se seguirán las medidas de seguridad establecidas por la empresa suministradora en cuanto a distancias de seguridad, maquinaria y procedimientos empleados.
- Señalización de las zonas de cruzamiento.

AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Las actuaciones a realizar consistirán en avisar a la empresa suministradora, cortar el suministro de agua en la zona afectada, cuidar la canalización abierta y acometer la nueva canalización si esta sufre algún desperfecto por causa de las obras.

Riesgos:

- Rotura de tubería
- Afecciones con tráfico rodado.
- Caídas al mismo nivel.
- Contactos eléctricos.
- Sobresfuerzos.
- Pisadas sobre objetos punzantes.

Protecciones colectivas:

- Verificar la presencia de posibles fugas

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 387 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Se seguirán las medidas de seguridad establecidas por la empresa suministradora en cuanto a distancias de seguridad, maquinaria y procedimientos empleados.
- Señalización de las zonas de cruzamiento.

6.3 FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Todo el personal recibirá al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo, y los riesgos que estos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberá emplear.

6.4 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Las instalaciones de Higiene y Bienestar se adaptarán a lo especificado en el R.D. 1627/1997, Anexo IV, así como en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene y la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Estas instalaciones pueden ser tanto locales adaptados, aprovechando edificaciones cercanas a los tajos, módulos prefabricados o locales de nueva construcción. En este caso, se prevé la utilización de módulos prefabricados teniendo en cuenta la localización de la traza evidente y sensiblemente alejada de zonas urbanas.

En todo caso, para su ubicación se considerarán, entre otros, los siguientes criterios:

Evitar la proximidad de conducciones y líneas eléctricas.

Alejarse de maquinaria fija de obra, tales como machacadoras, grúas, plantas de aglomerado u hormigón, etc.

Alejarse de desmontes y taludes.

VESTUARIOS

Dispondrán de una taquilla guardarropas por cada trabajador contratado, así como bancos o sillas y perchas.

ASEOS

Dispondrá, como mínimo de:

- 2 wc químico
- 1 ducha
- 1 lavabo
- 1 calentador de agua caliente.
- Instalación de agua corriente, caliente y fría.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 388 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- 1 espejos
- 1 radiadores
- Instalación eléctrica de alumbrado y fuerza.

Asimismo, contará con jaboneras, portarrollos, toalleros, toallas o secadores automáticos y se mantendrá limpio y en buen estado durante la ejecución de los trabajos.

La normativa actual establece una superficie mínima de 2,0 m2 por operario para aseos y vestuarios. Por tanto, teniendo en cuenta el personal máximo previsto en punta de 20 trabajadores, la presente Obra dispondrá de una superficie mínima de 40 m2. Las dimensiones mínimas de las cabinas serán de 1,0 m x 1,2 m x 2,3 m de altura.

COMEDORES

Teniendo en cuenta que se ha de cumplir el estándar de 1,2 m2 por trabajador para comedores se precisará, teniendo en cuenta el personal máximo previsto en punta de 20 trabajadores para la presente obra, un mínimo de 24 m2.

Tanto en aseos como en comedores se dispondrá de desagües que irán conectados a la red general urbana. Por otra parte, los pisos, paredes y techos de comedor, serán lisos y susceptibles de fácil limpieza, tendrán iluminación, ventilación y temperatura adecuadas, y la altura mínima de techo será de 2,60 m.

OFICINAS Y ALMACÉN

La oficina de obra estará dimensionada para albergar un puesto de trabajo para Jefe de Obra, Encargados y Administrativos, así como para cualquier otro trabajador que deba permanecer en la misma durante un periodo prolongado de tiempo. Dispondrá de aseo completo y sala de reuniones. El almacén, por su parte, dispondrá de estanterías, arcones y otros elementos que faciliten el orden.

Para el servicio de limpieza de estas instalaciones, se responsabilizará a las personas necesarias, las cuales podrán alternar este trabajo con otros propios de la obra..

6.5 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

6.5.1 Botiquín

Se dispondrá un botiquín dotado de todos los artículos que se precisan para una primera asistencia.

Repuesto de botiquines:

El repuesto de un botiquín contendrá idéntico material que el especificado para botiquín en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 389 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

6.5.2 Asistencia a accidentados

Se prestará por el equipo sanitario de la obra y si se diera un caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia siguiendo las instrucciones de dicho personal sanitario.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, una lista con teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia.

6.5.3 Reconocimiento médico

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra pasará un reconocimiento médico previo al trabajo y que será repetido en el periodo de un año, siempre que al comenzar su trabajo no justifique que lo haya realizado previamente y dentro del plazo.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población y, en colaboración con el Técnico de Seguridad, se realizarán las mediciones de gases, ruidos, polvos, etc. que fuesen necesarios

7. RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN ACTIVIDADES Y EN UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

7.1 EN ACTIVIDADES

7.1.1 Desvíos de tráfico

El procedimiento de colocación de la señalización se hará siempre con apoyo de señalista y en el sentido de la circulación, de manera que el operario que la coloca queda protegido por ella y se desmontará en el sentido contrario.

Riesgos:

- Choques entre objetos.
- Caída de objetos.
- Atropellos.

Instrucciones de seguridad:

- Se habilitarán accesos y caminos de circulación para peatones por el interior de la zona de casetas para garantizar un paso seguro para los operarios frente a las zonas de movilidad de la maquinaria.

Riesgos:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 390 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Choques entre objetos.
- Caída de objetos.
- Atropellos.

Instrucciones de seguridad:

- Se habilitarán accesos y caminos de circulación para peatones por el interior de la zona de casetas para garantizar un paso seguro para los operarios frente a las zonas de movilidad de la maquinaria.
- En los accesos de peatones se colocará la siguiente señalización: prohibición de paso de personas ajenas a la obra, paneles informativos comunes de riesgos y peligro en general, tal como contempla el RD 485/1997 de Señalización de los lugares de trabajo.
- Las zonas de paso de peatones estarán diferenciadas de las de transito de maquinaria.
- Los pasos, accesos y vías de circulación estarán mantenidos y conservados.
- En los caminos de circulación de vehículos y maquinaria se colocará la señalización de limitación de velocidad a 20 km/hora y prohibición de paso para peatones.
- El diseño y construcción de los caminos interiores de la obra cumplirá con las normas de seguridad vial y reglamento general de circulación y la norma de carreteras de aplicación.
- Todas las salidas existirá un tramo horizontal de una longitud mínima de 6 metros con objeto de facilitar la visibilidad del conductor en las maniobras de acceso.
- El personal realizará uso de los EPI's de alta visibilidad para garantizar una mayor visibilidad.
- Los trabajos provisionales de señalización se realizarán con apoyo de señalistas.
- Los señalistas no se situarán en zonas de poca visibilidad.
- En caso de mantenerse el desvío sin presencia de señalistas se dispondrán de semáforos portátiles.
- Las zonas de paso y caminos de circulación deben estar en buen estado de conservación y libres de acopios que puedan suponer golpes o caídas.
- Los chapones o plataformas que aseguren el paso dispondrán de tierra en los extremos para evitar tropiezos y mayor fijación de los mismos.
- Los medios utilizados para la realización de los desvíos se trasladaran de forma estable y segura en la maquinaria.
- Las zonas de interferencia con paso de maquinaria se extremará la precaución por la posible caída de objetos de la misma.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 391 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Equipos de protección individual

- Casco homologado.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de uso general, para manejos de materiales, bordillos, prefabricados, tubos.
- Botas de agua.
- Chaleco reflectante.
- Botas de seguridad con puntera reforzada

Protecciones Colectivas

- Señalización de tráfico adecuada.
- Vallas de limitación y protección de bordes de zanjas y desniveles.
- Cintas de balizamiento.
- Balizas luminosas.
- Topes de desplazamiento de material

7.1.2 Riesgo eléctrico

Este riesgo puede presentarse en los trabajos de instalación y utilización de la electricidad como fuente de energía y en aquellas zonas de trabajo próximas a líneas eléctricas aéreas. En especial el riesgo más frecuente es el CONTACTO ELÉCTRICO DIRECTO E INDIRECTO, así como los derivados de caídas de tensión en la instalación como consecuencia de una sobrecarga o mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección, etc. Para la realización de estos trabajos se deben seguir las indicaciones de la consigna C-16 "Normas generales para trabajos en la línea electrificada y accionamientos de los seccionadores

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Antes de iniciar un trabajo en proximidad de elementos en tensión (riesgo eléctrico), un trabajador autorizado, en el caso de trabajos en baja tensión, o un trabajador cualificado, en el caso de trabajos en alta tensión, determinará la viabilidad del trabajo (según RD 614/2001). En caso de que el trabajo sea viable, se actualizará el Plan de seguridad y Salud elaborado a partir de este Estudio, no pudiéndose iniciar el trabajo hasta que la actualización disponga de la aprobación del coordinador de SYS
- Cumplir en todo momento con el Real Decreto 614/2001, disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 392 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Dotar a los centros de trabajo de guantes dieléctricos, para el accionamiento de seccionadores, mediante accionamiento con mando manual.
- Llevar colocado el casco de seguridad, de la clase E-AT.
- Colocación de puentes equipotenciales, entre los carriles que se corten o estén cortados.
- Siempre se considerará la instalación bajo tensión mientras no se compruebe lo contrario.
- No se efectuarán reparaciones ni operaciones de mantenimiento en maquinaria alguna, sin haber procedido previamente a su desconexión de la red eléctrica.
- Si en lugar de proceder a la desconexión del cuadro eléctrico se procediera al desarme de los magnetotérmicos y diferenciales, se indicará mediante un cartel-aviso en el cuadro eléctrico la prohibición de puesta en tensión.
- Cuando sea necesario realizar comprobaciones de los mecanismos de protección como magnetotérmicos y diferenciales se avisará a todos los trabajadores que estuvieran utilizando conexiones al cuadro eléctrico, motivo de la revisión, para que no utilicen las herramientas portátiles, maquinaria, etc.
- Los conductores cuando sea necesario que estén por el suelo deberán estar protegidos en zonas de paso para evitar su deterioro y nunca se colocarán materiales acopiados sobre ellos.
- Cuando las mangueras presenten deterioro de la capa aislante de protección serán sustituidas.
- Los cuadros eléctricos de distribución se ubicarán en lugares de difícil acceso y no se dispondrá en su proximidad de escombros, acopios, etc. que dificulten el acceso a los mismos. La ubicación del cuadro estará libre de la presencia del agua.
- Los cuadros eléctricos deberán tener protección contra la intemperie. Cuando no sea así se les dotará de protección adicional mediante una visera contra la lluvia o la nieve.
- Los cuadros eléctricos en servicio deberán permanecer cerrados con la cerradura de seguridad de triángulos (o de llave).
- Los cuadros eléctricos estarán provistos de señalización indicativa de riesgo (eléctrico) e indicación de que la manipulación interior sólo puede ser realizada por personal especializado y autorizado.
- Se comprobará de forma periódica el funcionamiento de los mecanismos de protección (magnetotérmicos y diferenciales), conexiones y toma de tierra de los cuadros eléctricos y maquinaria.
- No se permitirá la utilización de fusibles rudimentarios. Se utilizarán fusibles normalizados.
- Se conectarán a tierra las carcasas de los motores o máquinas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 393 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Colocación de pantallas protectoras o barreras delimitadoras que imposibiliten la entrada en la zona de peligro de los elementos en tensión.

- Se informará a los trabajadores directa o indirectamente implicados, de los riesgos existentes, la situación de los elementos en tensión, los límites de la zona de trabajo y de todas las medidas de seguridad deban adoptar para no invadir la zona de peligro, comunicándoles, además, la necesidad de que ellos, a su vez, informen sobre cualquier circunstancia que muestre la insuficiencia de las medidas adoptadas.

- La ropa de trabajo debe cumplir la normativa específica para estos trabajos, no conteniendo parte metálica alguna, cubriendo totalmente brazos y piernas, y estando exenta de humedad.

INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA

Las acometidas serán realizadas por las propias compañías suministradoras a criterio de sus normativas vigentes y atendiendo a todo tipo de autoridades municipales y otros organismos oficiales, tales como Delegación de Industria.

Podrán ser aéreas o subterráneas, en su caso.

En obra se acondicionarán armarios, cuartos, arquetas donde alojar los contadores correspondientes según qué tipo de servicio, dotados con cierre de llave y accesibles sólo al personal de la compañía suministradora y al personal autorizado de la obra.

De estos cuadros generales, saldrán los circuitos de alimentación a otros cuadros secundarios, distribuidos racionalmente por la obra, donde se conectarán las diferentes herramientas o maquinaria que intervendrá en la obra. Estos cuadros serán de instalación móvil, según las necesidades de la obra y estarán debidamente protegidos contra golpes, caídas de materiales, cortes de suministro, sobrecarga de intensidad, etc. Se dispondrá de un cuadro secundario para la hormigonera, y tres más para la conexión de las diferentes herramientas y maquinaria que intervendrá en la obra.

Dada la dificultad de ponerlos a tierra, se conectarán a la misma a través del cuadro general, para lo que la manguera llevará cuarto cable que se conectará por un extremo a la carcasa del cuadro de distribución y por el otro a la toma de tierra del cuadro general. En los cuadros de distribución se conectarán las máquinas. Estas llevarán cuarto cable si son trifásicos o tercero si son bifásicas, de modo que siempre estén conectadas a tierra.

Las herramientas y máquinas que dispongan de doble aislamiento, no se conectarán a tierra en ningún caso.

Los cuadros eléctricos se mantendrán en buen estado, aislados de la humedad, no permitiéndose en su interior la existencia de ningún objeto extraño al propio cuadro. Permanecerán cerrados, de modo que sólo puedan acceder a ellos personas especializadas y debidamente autorizadas. Para el caso de

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 394 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

conductores eléctricos, estos estarán aislados para una tensión de 1000 V., y todas las salidas protegidas con el interruptor magnetotérmico y diferencial.

Riesgos:

- Descargas eléctricas de origen directo o indirecto.
- Intentar trabajar sin tensión, pero sin cerciorarse de que está interrumpida.
- Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.
- Mal comportamiento o incorrecta instalación de los sistemas de protección.
- Caída de personas en altura.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Heridas punzantes en manos.
- Usar equipos inadecuados o deteriorados.
- Electrocución o quemaduras producidas por los cuadros eléctricos.
- Electrocución o quemaduras por maniobras en las líneas.
- Electrocución o quemaduras por uso de herramientas.
- Electrocución o quemaduras por puenteo de los mecanismos de protección.

Instrucciones de seguridad:

Cualquier parte de la instalación se considera bajo tensión, mientras no se compruebe lo contrario con aparatos al efecto.

El tramo aéreo entre el cuadro general de protección y los cuadros para máquinas será tensado con piezas especiales sobre apoyos, si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica provista, se emplearán cables fiables con una resistencia de rotura de 800 Kg fijando a éstos el conductor con abrazaderas.

En las instalaciones de alumbrado estarán separados de los circuitos de valla, acceso a zonas de trabajo, escaleras, almacenes, etc.

Los aparatos portátiles que sean necesarios emplear serán estancos al agua y estarán convenientemente aislados.

Las derivaciones, al ser portátiles no estarán sometidas a tracción mecánica que originen su rotura.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 395 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Las lámparas para alumbrado general y sus accesorios se situarán a una distancia mínima de 2,50 m. del piso o suelo, las que se puedan alcanzar con facilidad estarán protegidas con una cubierta resistente.

Existirá una señalización sencilla y clara a la vez, prohibiendo la entrada a personas no autorizadas a los locales donde está situado el equipo eléctrico, así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello.

Igualmente se darán instrucciones sobre las medidas a adoptar en caso de incendio o accidente de origen eléctrico.

Se situarán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.

Cables y empalmes:

Se determinarán, en estudio previo, las secciones de los cables, los cuadros necesarios, su situación, así como las protecciones necesarias para las personas y las máquinas. Todo ello según lo contenido en el Nuevo Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002, de 2 de agosto).

Los calibres de los cables serán los adecuados para la carga que han de soportar.

La funda de los hilos será perfectamente aislante, despreciando las que apareciesen repeladas, empalmadas o con sospecha de estar rotas.

Para los trabajos eléctricos en emplazamiento Clase I, se utilizarán cables con la protección adecuada.

La distribución desde el cuadro general de obra a los cuadros secundarios se efectuará mediante manguera eléctrica antihumedad.

Los empalmes provisionales se ejecutarán mediante conexiones normalizadas estancos antihumedad.

Los empalmes definitivos se harán mediante cajas de empalmes, admitiéndose en ellos una elevación de temperatura igual a la admitida para los conductores. Las cajas de empalmes serán de modelos normalizados para intemperie.

Si se puede, es preferible enterrar los cables eléctricos en los pasos de vehículos.

Los conductores si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos. Al atravesar zonas de paso estarán protegidos adecuadamente.

Se señalizará el "paso de cable" mediante una cubrición permanente de tablones que tendrán por objeto el proteger mediante reparto de cargas, y señalar la existencia del "paso eléctrico" a los vehículos.

Interruptores:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 396 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Estarán protegidos en cajas de tipo blindado, con cortacircuitos y ajustándose a las normas establecidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002, de 2 de agosto).

Las cajas de interruptores poseerán adherida sobre su puerta una señal normalizada de "Peligro, electricidad".

Cuadros eléctricos:

La alimentación eléctrica de máquinas y herramientas, así como de alumbrado, se hará por medio de cuadros de distribución de intemperie.

Irán montados sobre tableros de material aislante, dentro de una caja que los aísle, montados sobre soportes o colgados de la pared, con puerta y cierre de seguridad.

Poseerán adherida sobre la puerta una señal normalizada de "Peligro, electricidad".

El cuadro eléctrico general se accionará subido sobre una banqueta de aislamiento eléctrico específico. Su puerta estará dotada de enclavamiento.

El cuadro eléctrico general se instalará en el interior de un receptáculo cerrado con ventilación continua por rejillas y puerta con cerradura.

Los cuadros eléctricos se colocarán fuera de las zonas clasificadas y lo más alejados posible.

Cada cuadro eléctrico irá provisto de su toma de tierra correspondiente, a través del cuadro eléctrico general. El sistema de apertura del armario asegurará la continuidad de la puesta a tierra también en la tapa de cierre.

Tomas de corriente:

Las tomas de corriente serán blindadas, provistas de una clavija para toma de tierra y siempre que sea posible, con enclavamiento.

Se emplearán colores distintos en los tomacorrientes para diferenciar el servicio a 230 V del de 400 V.

Cada toma de corriente suministrará energía eléctrica a un solo aparato.

La tensión siempre estará en la clavija "hembra" para evitar los contactos eléctricos directos.

Interruptores automáticos:

Se colocarán todos los que la instalación requiera, pero de un calibre tal que "salten" antes de que la zona de cable que protegen llegue a la carga máxima.

Con ellos se protegerán todas las máquinas, así como la instalación de alumbrado.

Disyuntores diferenciales:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 397 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Todas las máquinas, así como la instalación de alumbrado irán protegidas con un disyuntor diferencial de 300 mA, para protección de la maquinaria y de 30 mA para la protección del sistema de alumbrado ubicado en el cuadro eléctrico general.

Las máquinas eléctricas quedarán protegidas en sus cuadros mediante disyuntores diferenciales selectivos, calibrados con respecto al del cuadro general para que se desconecten antes que aquel o aquellos de las máquinas con fallos, y evitar la desconexión general de toda la obra.

Tomas de tierra:

Con carácter general todos los enclaves, soportes y equipos a emplear deberán estar puestos a tierra.

En caso de ser necesaria la instalación de un transformador, se le dotará de la toma de tierra adecuada, ajustándose a los reglamentos y exigencias de la empresa suministradora.

La toma de tierra de la maquinaria se hará mediante hilo de toma de tierra específico y por intermedio del cuadro del cuadro de toma de corriente y cuadro general en combinación con los disyuntores diferenciales generales o selectivos.

El hilo de toma de tierra siempre estará protegido con macarrón en colores amarillo y verde. Se prohíbe expresamente utilizarlo para otros usos.

La conductividad del terreno en el que se ha instalado la toma de tierra (pica o placa), se aumentará regándola periódicamente con un poco de agua.

Las picas de toma de tierra quedarán permanentemente señalizadas mediante una señal de riesgo eléctrico sobre un pie derecho.

Alumbrado:

El alumbrado de la obra en general y de los tajos en particular será "bueno y suficiente", con la claridad necesaria para permitir la realización de los trabajos, según las intensidades marcadas en la Ordenación General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Nunca será inferior a 100 lux medidos a 2 m del plano de trabajo.

Siempre que sea posible, las instalaciones de alumbrado serán fijas. Cuando sea necesario utilizar portátiles, estos serán portalámparas estanco con mango aislante, rejilla de protección de bombillas y ganchos de cuelgue.

Cuando se utilicen portátiles en condiciones de humedad elevadas, la toma de corriente se hará en un transformador portátil de seguridad a 24 V.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 398 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cuando se utilicen focos, se situarán sobre pies derechos de madera o sobre otros elementos recubiertos de material aislante, colocados a un mínimo de 2 m de altura sobre el pavimento para evitar los deslumbramientos que puedan producir los focos a baja altura.

Mantenimiento y reparaciones:

Todo el equipo eléctrico se revisará periódicamente por el electricista instalador de la obra.

Las nuevas instalaciones, reparaciones, conexiones, etc., únicamente las realizarán los electricistas autorizados.

Las reparaciones jamás se harán bajo corriente. Antes de realizar una reparación se quitarán los interruptores de sobreintensidad, colocando en su lugar una placa de "No conectar, hombres trabajando en red".

Si en la obra hubiera diferentes voltajes, en cada toma de corriente se indicará el voltaje a que corresponda.

Todos los cuadros eléctricos generales de maquinaria y carcasas de maquinaria eléctrica tendrán adherida una señal normalizada de "Peligro, electricidad".

Las herramientas tendrán mangos aislantes y estarán homologadas MT para riesgos eléctricos.

Si se utilizan escaleras o andamios para hacer reparaciones, cumplirán con las especificaciones y normativas estipuladas.

Grupo electrógeno y transformador:

En el caso de utilización de un grupo electrógeno para alimentar un cuadro eléctrico situado a la salida del grupo, contará con puesta a tierra independiente y con protección diferencial de 300 mA, como mínimo. Si la potencia instalada lo aconseja, el cuadro general alimentará cuadros secundarios que cumplirán los mismos requisitos exigidos al general (puesta a tierra y protección diferencial y magnetotérmica).

La distribución de la energía eléctrica se hace generalmente bajo forma alterna (trifásica, con sistema de tres conductores, uno para cada fase o, también con cuatro conductores, o sea, un conductor para el neutro, el cual se conecta al punto central del devanado, estrella del transformador situado en la caseta de la obra o también sobre un poste). El neutro puede estar aislado de la tierra, pero normalmente está conectado a tierra directamente o mediante dispositivos particulares; sin embargo, dadas las complicaciones que se encuentran en la conexión en determinadas zonas, se plantean alternativamente distintos sistemas

Equipos de protección individual

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 399 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Casco homologado de seguridad, dieléctrico en su caso.
- Guantes aislantes.
- Comprobador de tensión.
- Herramientas manuales con aislamiento.
- Botas aislantes, chaqueta ignifuga en maniobras eléctricas

Procedimientos y normas básicas de seguridad

Se informará a los trabajadores del riesgo eléctrico, así como sobre las medidas de prevención y protección que deban adoptarse.

Las operaciones y maniobras para dejar sin tensión una instalación, antes de iniciar el "trabajo sin tensión", y la reposición de la tensión, al finalizarlo, las realizarán trabajadores cualificados. Una vez concluidos los trabajos, el responsable de los mismos debe constatar que todo el personal ha salido de la zona de trabajo y se han retirado los equipos y herramientas utilizadas, de forma que la instalación quede apta para restablecer la tensión sin riesgo para los trabajadores.

Antes de comenzar la aplicación del procedimiento para suprimir la tensión es necesaria la identificación de la zona y de los elementos de la instalación donde se va a realizar el trabajo. El responsable de planificar el trabajo debe identificar con precisión la zona y los elementos de la instalación en al que se debe trabajar y debe transmitir esta información con claridad al jefe de trabajo y/o a los trabajadores involucrados.

Los puntos que deben seguirse para la supresión de la tensión son los siguientes:

- Desconectar.
- Prevenir cualquier posible realimentación.
- Verificar la ausencia de tensión.
- Poner a tierra y en cortocircuito.
- Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.

Cuando se produzca la desconexión se deben de considerar los siguientes puntos:

- Los condensadores u otros elementos de la instalación que mantengan tensión después de la desconexión deberán descargarse mediante dispositivos adecuados.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 400 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- La desconexión debe incluir el conductor neutro cuando exista. En este caso, que suele ser habitual en las instalaciones de baja tensión, si es posible, la desconexión del conductor neutro debe ser la última en realizarse (y cuando se efectúe la conexión la primera en ser efectuada).
- Si la instalación formase un lazo, será necesario realizar la desconexión de los distintos lados.
- En las instalaciones de corriente continua destinadas a tracción eléctrica. En ellas, los motores pueden tener un funcionamiento reversible, actuando como generadores durante la frenada del sistema de tracción.
- Cuando sea necesaria una fuente de energía auxiliar para maniobrar un dispositivo de corte, ésta deberá desactivarse o deberá actuarse en los elementos de la instalación de forma que la separación entre el dispositivo y la fuente quede asegurada.

Puntos a considerar en la verificación de la ausencia de tensión:

- La ausencia de tensión deberá verificarse en todos los elementos activos de la instalación eléctrica en, o lo más cerca posible, de la zona de trabajo.
- Para verificar la ausencia de tensión en cables o conductores aislados que puedan confundirse con otros existentes en la zona de trabajo, se utilizarán dispositivos que actúen directamente en los conductores, o se emplearán otros métodos, siguiéndose un procedimiento que asegure, en cualquier caso, la protección del trabajador frente al riesgo eléctrico.

Puntos a considerar al poner a tierra y en cortocircuito:

- Las partes de la instalación donde se vaya a trabajar deben ponerse a tierra y en cortocircuito en las instalaciones de baja tensión que, por inducción o por otras razones, puedan ponerse accidentalmente en tensión.
- Los equipos o dispositivos de puesta tierra y en cortocircuito deben conectarse en primer lugar a la toma de tierra y a continuación a los elementos a poner a tierra y deben ser visibles desde la zona de trabajo. Si esto último no fuera posible, las conexiones de puesta a tierra deben colocarse tan cerca de la zona de trabajo como se pueda.
- Si en el curso del trabajo los conductores deben cortarse o conectarse y existe el peligro de que aparezcan diferencias de potencial en la instalación, deberán tomarse medidas de protección, tales como efectuar puentes o puestas a tierra en la zona de trabajo, antes de proceder al corte o conexión de estos conductores.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 401 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Los conductores utilizados para efectuar la puesta a tierra, el cortocircuito y, en su caso, el puente, deberán ser adecuados y tener la sección suficiente para la corriente de cortocircuito de la instalación en la que se colocan.

Secuencia de operaciones para colocar una puesta a tierra y en cortocircuito.

- Comprobar el verificador de ausencia de tensión.
- Comprobación visual del buen estado del equipo de puesta a tierra y cortocircuito.
- Comprobación visual del buen estado del equipo de protección individual, especialmente de los guantes aislantes para baja tensión.
- Ponerse los guantes aislantes, las gafas inactínicas, la pantalla facial, el casco de seguridad y, si procede, el arnés o cinturón de seguridad.
- Situarse sobre la banqueta, tarima o alfombra aislante, cuando proceda.
- Verificar la ausencia de tensión entre fases y entra cada fase y neutro, mediante un verificador de tensión o un voltímetro.
- Conectar la pinza de puesta a tierra en el conductor de protección o en la toma de tierra del cuadro de baja tensión.
- Conectar las pinzas del equipo al neutro y a cada una de las tres fases mediante las pértigas adecuadas para baja tensión, si se trata de líneas aéreas, o bien, mediante los terminales adecuados si se trata de cuadros de baja tensión.

La reposición de la tensión sólo comenzará, una vez finalizado el trabajo, después de que se hayan retirado todos los trabajadores que no resulten indispensables y que se hayan recogido de la zona de trabajo las herramientas y equipos utilizados.

La secuencia de operaciones para retirar la puesta a tierra y en cortocircuito en baja tensión, es la siguiente:

- Comprobar el buen estado del equipo de protección individual, especialmente de los guantes aislantes para baja tensión, y ponérselos.
- Situarse sobre la banqueta, tarima o alfombra aislante, cuando proceda.
- Desconectar las pinzas del equipo de cada una de las fases y del neutro.
- Desconectar la pinza de puesta a tierra del conductor de protección o de la toma de tierra del cuadro de baja tensión.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 402 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El montaje de aparatos eléctricos (magnetotérmicos, disyuntores, etc.) será ejecutado siempre por personal especialista, en prevención de riesgos por montajes incorrectos.

Durante el montaje de la instalación se impedirá, mediante carteles avisadores de riesgo que nadie pueda conectar la instalación a la red. Se ejecutará como última fase de la instalación, el cableado desde el cuadro general al de la compañía y guardándose en lugar seguro los mecanismos necesarios para efectuar la conexión en el cuadro (fusibles y accionadores), que se instalarán poco antes de concluir la instalación.

Antes de proceder a la conexión se avisará a todo el personal que se van a realizar las pruebas de tensión instalándose carteles y señales de "peligro de electrocución". Antes de hacer las pruebas se revisará toda la instalación.

Las pruebas que se tengan que realizar con tensión, se harán después de comprobar el acabado de la instalación eléctrica.

La herramienta manual, se revisará con periodicidad para evitar cortes y golpes en su uso. Cuando sea preciso el uso de aparatos o herramientas eléctricas, éstos estarán dotados de grado de aislamiento II o estarán alimentados a tensión inferior a 50 V mediante transformador de seguridad.

Al terminar de trabajar con una máquina eléctrica, se desconectará de la red. No se conectarán aparatos eléctricos introduciendo cables pelados en el enchufe.

Se emplearán guantes adecuados en la utilización de los comprobadores de ausencia de tensión.

Se aplicarán también en esta fase de obra todas las normas de seguridad explicadas en el apartado de instalaciones eléctricas provisionales.

Para prevenir cualquier posible realimentación, se considerarán entre otros los siguientes puntos:

- Los dispositivos de maniobra utilizados para desconectar la instalación deben asegurarse contra cualquier posible reconexión, preferentemente por bloqueo del mecanismo de maniobra, y deberá colocarse, cuando sea necesario, una señalización para prohibir la maniobra. En ausencia de bloqueo mecánico, se adoptarán medidas de protección equivalentes.

7.1.3 Movimiento de tierras

Riesgos:

- Aprisionamiento por máquinas y vehículos.
- Deslizamiento o desprendimiento de tierras y/o rocas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 403 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Atropellos por máquinas y vehículos.
- Accidentes de vehículos por exceso de carga.
- Caídas y vuelcos de vehículos.
- Caídas de personas a nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de materiales.
- Electrocuciones.
- Rotura de conducciones de agua, gas, electricidad, etc.
- Polvo.
- Ruido.
- Golpes por objetos.

Instrucciones de seguridad:

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo y vías de circulación limpias y ordenadas.

A nivel del suelo se acotarán las áreas de trabajo siempre que se prevea circulación de personas o vehículos y se colocarán las señales: Riesgo de caídas a distinto nivel y

Maquinaria pesada en movimiento.

Los accesos de vehículos al área de trabajo serán independientes de los accesos de peatones.

Cuando necesariamente los accesos hayan de ser comunes se delimitarán los de peatones por medio de vallas, balizamientos o medios equivalentes.

Las maniobras de entrada y salida de camiones serán dirigidos por personal distinto al conductor.

Será llevado un perfecto mantenimiento de maquinaria y vehículos que intervengan en estos movimientos.

La carga de tierras en camión será correcta y equilibrada y jamás superará la carga máxima autorizada.

No se aproximarán los vehículos al borde de las zanjas.

No se utilizará maquinaria que pueda producir vibraciones en el borde de zanjas.

Se aplicará el sistema de señalización de maniobras recogido en el R.D. 485/97.

Se protegerán las zanjas y vaciados con barandilla.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 404 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Para el acceso de personas a los vaciados se utilizarán escaleras de mano certificadas.

Equipos de protección individual

- Casco certificado.
- Botas de seguridad.
- Mono de trabajo y en su caso, trajes de agua.
- Empleo de cinturón de seguridad por parte del conductor de la maquinaria si está dotada de cabina y protección antivuelco.
- El personal que realice estas actividades será personal especializado.
- Se usará el cinturón de seguridad siempre que exista riesgo de caída.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.1.4 Excavaciones

Riesgos:

- Desplome de tierras.
- Deslizamientos de la coronación de los taludes.
- Desplome de tierras por sobrecarga de los bordes de coronación de taludes.
- Desprendimiento de tierras por alteración del corte por exposición a la intemperie durante largo tiempo.
- Desprendimiento de tierras por afloramiento del nivel freático.
- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria para movimiento de tierras, (palas y camiones).
- Caída de personas, vehículos, maquinaria u objetos desde el borde de coronación de la excavación.
- Caída de personas al mismo nivel.

Medidas preventivas:

En caso de presencia de agua en la obra, (fuertes lluvias, inundaciones por rotura de conducciones),se procederá de inmediato a su achique, en prevención de alteraciones del terreno que repercutan en la estabilidad de los taludes.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 405 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El frente de avance y taludes laterales del vaciado, serán revisados por el Capataz, (Encargado o Vigilante de Seguridad), antes de reanudar las tareas interrumpidas por cualquier causa, con el fin de detectar las alteraciones del terreno que denoten riesgo de desprendimiento.

Se señalizará mediante una línea (en yeso, cal, etc.) la distancia de seguridad mínima de aproximación, 2 m. como mínimo al borde del vaciado, (como norma general).

La coronación de taludes del vaciado a las que deben acceder las personas, se protegerán mediante una barandilla de 90 cm de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié, situada a 2 m como mínimo del borde de coronación del talud.

Se prohíbe realizar cualquier trabajo al pie de taludes inestables.

Se inspeccionarán antes de la reanudación de trabajos interrumpidos por cualquier causa el buen comportamiento de las entibaciones, comunicando cualquier anomalía a la Dirección de la Obra tras haber paralizado los trabajos sujetos al riesgo detectado.

Se instalará una barrera de seguridad (valla, barandilla, acera, etc.) de protección del acceso peatonal al fondo del vaciado, de separación de la superficie dedicada al tránsito de maquinaria y vehículos.

Se prohíbe permanecer (o trabajar) a pie de un frente de excavación recientemente abierto, antes de haber procedido a su saneo, entibado, etc.

Las maniobras de carga o cuchara de camiones, serán dirigidas por el Capataz, (Encargado o Vigilante de Seguridad).

Se prohíbe la circulación interna de vehículos a una distancia mínima de aproximación del borde de coronación del vaciado de 3 m para vehículos ligeros y de 4 m para los pesados.

Equipos de protección individual:

- Ropa de trabajo.
- Casco de polietileno (lo utilizarán, aparte del personal a pie, los maquinistas y camioneros, que deseen o deban abandonar las correspondientes cabinas de conducción)
- Botas de goma (o P.V.C.) de seguridad.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Guantes de cuero, goma o P.V.C.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 406 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.1.5 Zanjas

Riesgos:

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Interferencia con conducciones eléctricas enterradas.
- Inundaciones por rotura de tuberías o grandes lluvias.
- Emanaciones de gas por rotura de conducciones.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos de personas por maquinaria.
- Atropellos y golpes por vehículos o maquinaria.
- Afección a estructuras próximas.

Protecciones colectivas:

- Si la profundidad de la excavación es igual o superior a 1,30 m se deben adoptar medidas de seguridad contra posibles hundimientos o deslizamientos de los paramentos.
- La profundidad máxima permitida sin entibar, desde la parte superior de la zanja, supuesto que el terreno sea suficientemente estable, no será superior a 1,30 m. No obstante, siempre debe protegerse la zanja con un cabecero.
- Se acotarán las distancias mínimas de separación entre operarios dentro de la zanja, en función de las herramientas que empleen.
- Se extremarán estas prevenciones después de interrupciones de trabajo de más de un día y/o de alteraciones atmosféricas de lluvia o heladas.
- Aun cuando los paramentos de una zanja sean aparentemente estables, se entibarán siempre que se prevea el deterioro del terreno, como consecuencia de una larga duración de la apertura.
- Siempre que sea previsible el paso de peatones o vehículos junto al borde del corte, se dispondrán vallas móviles.
- Cuando se use el martillo neumático, el trabajador usará guantes, botas de seguridad, protectores auditivos y, en caso preciso, gafas y mascarilla.
- Está terminantemente prohibido limpiarse las vestimentas con el aire a presión que provenga del tubo de alimentación del martillo neumático, así como también estará prohibido orientar dicha salida a presión hacia un compañero.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 407 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Los materiales precisos para refuerzo y entibado se acoplarán en obra con la antelación suficiente para que el avance de la excavación sea seguido inmediatamente por la colocación de los mismos.

Equipos de protección individual:

En la realización de los trabajos de apertura de zanjas, pozos se tendrán en cuenta las necesarias dotaciones y las normas de empleo obligatorio de las siguientes protecciones personales:

- Protectores auditivos de tipo orejeras (para todos los trabajos en que se manipule el martillo neumático sin silenciador en proximidad de equipos ruidoso).
- Gafas de montura tipo universal para la protección contra impactos, con protección en zona temporal con material transparente incoloro, equipado con oculares de protección (para los trabajos con martillo neumático tipo pistolete).
- Botas de seguridad contra riesgos mecánicos (para todo tipo de trabajos en ambiente seco).
- Bota de seguridad impermeable al agua y a la humedad (para todo tipo de trabajo húmedo y, por ejemplo, colocación y vibrado de hormigón).
- Guantes de cuero y lona contra riesgos mecánicos (para todo tipo de trabajo en la manipulación de materiales).
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.1.6 Consolidaciones y entibaciones

La Dirección Facultativa de la obra habrá planificado los trabajos, seleccionando las técnicas más adecuadas a emplear en cada caso concreto, y las que mayores garantías de seguridad ofrezca a los trabajadores.

Se estudiará la necesidad de utilizar uno u otro medio de consolidación y entibación, primando sobre cualquier otro criterio, la garantía de la seguridad de los trabajadores a realizar la obra.

Como norma general se entibara mediante módulo Gigant a profundidades desde 1,5 a 6,15 metros.

A profundidades superiores de zanja o excavación, siempre a juicio de la dirección facultativa, se utilizará tablestacas cuajadas.

Riegos:

- Derrumbamientos.
- Caídas a distinto nivel.
- Caídas de objetos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 408 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Golpes y atrapamientos.
- Ruidos y vibraciones.
- Polvo.
- Cortes, pinchazos, heridas producidas con las herramientas o los materiales.
- Posible presencia de gases nocivos.
- Falta de oxígeno.

Medidas preventivas:

- En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias, ordenadas y suficientemente iluminadas.
- Se limitará y señalizará suficientemente el área ocupada por personal dedicado a estas tareas.
- Los frentes del socavón se sanearán convenientemente, a fin de evitar desprendimientos imprevistos.
- El vertido del material para la consolidación se realizará a distancias tales que no produzca lesiones a los trabajadores.
- Se realizarán inspecciones periódicas del socavón para asegurar su estabilidad, especialmente después de lluvias, en sequías extremas, cuando se hayan producido desprendimientos, etc.
- Los materiales precisos para refuerzos y entibados, se acopiarán en la obra con la suficiente antelación.
- Todos estos trabajos serán realizados por personal especializado.
- Se usará el cinturón de seguridad siempre que exista riesgo de caída.
- Se preverán anclajes en puntos fuertes para cinturones de seguridad.
- Para profundidades superiores a 3.5 metros se empleara sistema anti-caídas para acceder al interior de la zanja.

Equipos de protección individual

- Ropa de trabajo.
- Casco de polietileno (lo utilizarán, aparte del personal a pie, los maquinistas y camioneros, que deseen o deban abandonar las correspondientes cabinas de conducción).
- Botas de goma (o P.V.C.) de seguridad.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 409 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Guantes de cuero, goma o P.V.C.
- Chaleco reflectante.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.1.7 Construcción de arquetas

Medidas preventivas:

- Solicitar la información sobre los riesgos y medidas preventivas de su puesto de trabajo.
- Antes de acceder al puesto de trabajo comprobar las condiciones de seguridad del tajo, si se encuentra alguna deficiencia, comunicarlo al inmediato superior.
- Respetar las protecciones colectivas.
- Mantener el orden y limpieza en la obra. Utilizar las zonas de tránsito o de acceso previstos.
- Cuidar las protecciones personales que le entreguen. En caso de pérdida o deterioro comunicarlo

Para uso de los martillos neumáticos siga las instrucciones que se indican a continuación:

- Se procurará establecer turnos de trabajo, por prevención de lesiones por permanencia continuada recibiendo ruido y vibraciones sobre el cuerpo.
- Este trabajo produce ruido peligroso proveniente de dos puntos claros: el martillo neumático y el compresor.

Se emplearán los siguientes equipos de protección individual: taponcillos simples o cascos orejeras antirruido, gafas y mascarillas.

- Antes de accionar el martillo, asegúrese de que el puntero rompedor, está perfectamente amarrado al resto del martillo.
- Si observa deteriorado o gastado, su puntero, pida que se lo cambien, evitará accidentes.
- No abandone nunca el martillo conectado al circuito de presión. Evite posibles accidentes cerrando la llave del circuito de presión.
- Se prohíbe el uso de martillos neumáticos al personal no autorizado para ello de forma expresa mediante el parte de autorización de uso de maquinaria vigente en el pliego de condiciones de este plan de seguridad y salud.
- Para realizar de manera segura el picado de tierras a mano o las tareas de refino de los cortes realizados en el terreno, siga los pasos que le indicamos a continuación.
- Maneje la pala sujetándola con ambas manos protegidas por guantes antideslizantes. Ponga la mano con la que va a transmitir la fuerza a la hoja de la pala sobre el asa superior del astil. La otra

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 410 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

mano sitúela en el tercio inferior del astil o palo de la pala, transmitirá de manera más efectiva su fuerza al asestar los golpes en el terreno ya movido y levantará mejor la tierra.

- Estas labores debe hacerlas con las piernas ligeramente flexionadas para evitar los dolorosos lumbagos y las distensiones musculares (muñecas abiertas).
- Las lesiones que de esta forma puede usted evitarse son: lumbago y distensiones musculares de los antebrazos.
- Para evitar las lesiones en los pies, utilice unas botas de seguridad. Eliminará así: los pinchazos, torceduras de tobillo y magulladuras.

Protecciones colectivas frente a caídas a distinto nivel

- La zona de arquetas excavadas estará protegida mediante barandillas autoportantes en cadena, ubicadas a 2 m del borde superior del corte del ámbito de la excavación.
- Para pasar sobre zanjas, se emplearán las pasarelas previstas, a base de módulos antideslizantes, de 90 cm, de anchura, bordeados con barandillas tubulares de 90 cm, de altura, formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié de 15 cm.
- Para hacer posible el paso seguro de vehículos sobre zanjas, se emplearán pasarelas a base palastros (chapones de acero de alta resistencia) continuos.
- El lado de circulación de camiones o de maquinaria quedará balizado a una distancia de las zanjas o arquetas, no inferior a 2 m, mediante el uso de cinta de señalización de riesgos a franjas alternativas de colores amarillo y negro.
- A las zanjas o arquetas, solo se puede bajar o subir por escaleras de mano sólidas y seguras, que sobrepasan en 1 m el borde de la zanja, estando amarradas firmemente al borde superior de coronación.
- Se prohíbe el acopio de tierras o de materiales en las inmediaciones de las zanjas o arquetas a una distancia inferior a 2 m del borde. De esta forma se elimina el riesgo de los vuelcos o deslizamientos de los cortes por sobrecarga.
- En tiempo de lluvia o de nivel freático alto, se vigilará el comportamiento de los taludes en prevención de derrumbamientos sobre los operarios. Se realizarán en su caso los achiques necesarios y sus entibaciones correspondientes.

Equipos de protección individual

- Ropa de trabajo.
- Casco de polietileno (lo utilizarán, aparte del personal a pie, los maquinistas y camioneros, que deseen o deban abandonar las correspondientes cabinas de conducción).
- Botas de goma (o P.V.C.) de seguridad.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 411 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Guantes de cuero, goma o P.V.C.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.
- Protectores auditivos.
- Cinturón anti-vibratorio.
- Mascarilla anti-polvo. Filtro de mascarilla.

7.1.8 Trabajos de manipulación de hormigón

Riesgos:

- Caída de personas y/u objetos al mismo nivel.
- Caída de personas y/u objetos a distinto nivel.
- Caída de personas y/u objetos al vacío.
- Hundimiento de encofrados.
- Rotura o reventón de encofrados.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Pisadas sobre superficies de tránsito.
- Las derivadas de trabajos sobre suelos húmedos o mojados.
- Contactos con el hormigón (dermatitis por cementos).
- Fallo de entibaciones.
- Corrimiento de tierras.
- Los derivados de la ejecución de trabajos bajo circunstancias meteorológicas adversas.
- Atrapamientos.
- Vibraciones por manejo de agujas vibrantes.
- Vibraciones por trabajos próximos de agujas vibrantes sobre tractor.
- Ruido ambiental.
- Electrocución. Contactos eléctricos.

Medidas preventivas:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 412 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Vertidos directos mediante canaleta

Se instalarán fuertes topes final de recorrido de los camiones hormigonera, en prevención de vuelcos.

Como norma general, se prohíbe acercar las ruedas de los camiones hormigoneras a menos de 2 m del borde de la excavación.

Se prohíbe situar a los operarios detrás de los camiones hormigonera durante la maniobra de retroceso.

Se instalarán barandillas sólidas en el frente de la excavación protegiendo el tajo de guía de la canaleta.

Se instalará un cable de seguridad amarrado a "puntos sólidos", en el que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad en los tajos con riesgo de caída desde altura.

Se habilitarán "puntos de permanencia" seguros; intermedios, en aquellas situaciones de vertido a media ladera.

La maniobra de vertido será dirigida por un Capataz que vigilará que no se realicen maniobras inseguras.

Vertido mediante cubo o cangilón

Se prohíbe cargar el cubo por encima de la carga máxima admisible de la grúa que lo sustenta.

Se señalizará mediante una traza horizontal, ejecutada con pintura en color amarillo, el nivel máximo de llenado del cubo para no sobrepasar la carga admisible.

Se señalizará mediante trazas en el suelo (o "cuerda de banderolas") las zonas batidas por el cubo.

La apertura del cubo para vertido se ejecutará exclusivamente accionando la palanca existente al efecto, con las manos protegidas con guantes impermeables.

Se procurará no golpear con el cubo los encofrados ni las entibaciones.

Del cubo (o cubilote) penderán cabos de guía para ayudar a su correcta posición de vertido. Se prohíbe guiarlo o recibirlo directamente, en prevención de caídas por movimiento pendular del cubo.

Vertido de hormigón mediante bombeo

El equipo encargado del manejo de la bomba de hormigón estará especializado en este trabajo.

Se tomarán las pertinentes precauciones para controlar el cumplimiento de las normas de prevención por parte de las empresas suministradoras.

La tubería de la bomba de hormigonado, se apoyará sobre caballetes, arriostrándose las partes susceptibles de movimiento.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 413 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

La manguera terminal de vertido, será gobernada por un mínimo de dos operarios, para evitar las caídas por movimiento incontrolado de la misma.

Antes del inicio del hormigonado de una determinada superficie (un forjado o losas por ejemplo), se establecerá un camino de tablones seguro sobre los que apoyarse los operarios que gobiernan el vertido con la manguera.

El hormigonado de pilares y elementos verticales, se ejecutará gobernando la manguera desde castilletes de hormigonado.

El manejo, montaje y desmontaje de la tubería de la bomba de hormigonado, será dirigido por un operario especialista, para evitar accidentes por "tapones" y "sobre presiones" internas.

Es imprescindible evitar "atoramientos" o "tapones" internos de hormigón; para ello se evitarán los codos de radio reducido. Después de concluido el bombeo, se lavará y limpiará el interior de las tuberías de impulsión de hormigón.

Antes de iniciar el bombeo de hormigón se deberá preparar el conducto (engrasar las tuberías) enviando masas de mortero de dosificación, en prevención de "atoramiento" o "tapones".

Se prohíbe introducir o accionar la pelota de limpieza sin antes instalar la "redecilla" de recogida a la salida de la manguera tras el recorrido total del circuito. En caso de detención de la bola, se paralizará la máquina. Se reducirá la presión a cero y se desmontará a continuación la tubería.

Los operarios, amarrarán la manguera terminal antes de iniciar el paso de la pelota de limpieza a elementos sólidos, apartándose del lugar antes de iniciarse el proceso.

Se revisarán periódicamente los circuitos de aceite de la bomba de hormigonado, cumplimentando el libro de mantenimiento que será presentado a requerimiento de la Dirección Facultativa.

Hormigonado de soleras:

Seguridad durante el montaje del hierro, negativos y mallazo Para evitar el riesgo de caída de los nervios de ferralla armada, durante el transporte a gancho de grúa, está previsto que el izado de los nervios de ferralla armada prefabricados se efectúe suspendiendo la carga de dos puntos extremos, de tal manera, que la carga permanezca estable. La suspensión se realizará mediante el uso de un aparejo de las siguientes características:

Extremos derecho e izquierdo: eslingas de acero trenzado de 10 mm de diámetro.

Extremo de cada eslinga para la suspensión de los nervios de ferralla armada: gancho para 1.000 Kg, montado mediante un lazo con guardacabos sujeto con un casquillo electrosoldado.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 414 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Extremo de cada eslinga para el cuelgue al gancho de la grúa: lazo con guardacabos sujeto con un casquillo electrosoldado. Ambas eslingas, están unidas entre sí mediante el lazo descrito, a una argolla acero para 1.000 Kg de cuelgue al gancho de la grúa que garantiza la inmovilidad del aparejo.

El ángulo superior al nivel de la anilla de cuelgue de las dos eslingas que forman el aparejo, será igual o inferior a 90º.

El cuelgue la cada vigueta se realizará con este aparejo, abrazando cada uno de sus extremos, con cada eslinga a modo de "lazo bragas".

Los nervios de ferralla armada en suspensión a gancho de la grúa se controlarán mediante una cuerda de guía segura de cargas. Contra golpes, arrastres por penduleo de la carga y erosiones, queda expresamente prohibido guiarlas directamente con las manos.

Para recibir los nervios de ferralla armada en el lugar de trabajo evitando los riesgos intolerables de caída desde altura o a distinto nivel, está previsto utilizar: el sistema de redes, bajo los componentes de las losas armadas, descrito en este plan de seguridad y salud, un entablado continuo de seguridad descrito en este plan de seguridad y salud. Para evitar los riesgos descritos, los trabajadores deben respetar escrupulosamente las normas de montaje, mantenimiento y retirada de esta protección.

Para evitar la caída de la ferralla armada durante el transporte a gancho de grúa, es necesario garantizar que los puntos de sujeción son firmes. Los ferrallistas son responsables del montaje de los negativos de cuelgue y el Encargado comprobará la ejecución correcta de la maniobra.

Para evitar los riesgos de cortes, erosiones y sobre esfuerzos, el montaje en su lugar de cada armadura, se realizará dotado con los siguientes equipos de protección individual: guantes de cuero flor y un cinturón contra los sobreesfuerzos. Si no se les han entregado, solicítelos al Encargado, tiene obligación de entregárselos.

Equipos de protección individual

- Botas de seguridad para todo el personal.
- Casco de seguridad con certificación europea.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.
- Guantes de cuero, goma o PVC.
- Botas de agua.
- Gafas contra impactos y anti-polvo.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 415 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.1.9 Trabajos con ferralla, manipulación y puesta a punto

Riesgos:

- Cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero.
- Aplastamientos durante las operaciones de carga y descarga de paquetes de ferralla.
- Aplastamientos durante las operaciones de montaje de armaduras.
- Tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.
- Los derivados de las eventuales roturas de redondos de acero durante el estirado o doblado.
- Sobre esfuerzos.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Caídas desde altura.
- Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida.
- Otros.

Manipulación, armado y puesta en obra de la ferralla:

Son los trabajos necesarios para construir las armaduras que comunicarán la elasticidad necesaria a los hormigones que se van a realizar en una obra. Por lo general a estas armaduras se las denomina "ferralla", cuando aparecen en barras sueltas; "ferralla armada" o "armaduras" cuando ya está conformada en la disposición requerida por los cálculos, y por último "parrillas" cuando la forma es la de este instrumento culinario. En el caso del presente proyecto, la armadura requerida serán parrillas, por tanto estos trabajos se darán de la siguiente forma:

- Recepción de parrillas armada en obra: esta viene sobre camión, se la descarga y acopia.

Montaje en obra de la parrilla: conjunto de acciones mediante las cuales se instala en el lugar definitivo de la obra las armaduras.

Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad:

Seguridad para el acopio de materiales

Habilitar un espacio dedicado a realizar el acopio de la ferralla.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 416 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Depositar el material en el lugar dicho lugar. Debe hacerse sobre unos tablones de reparto, por cada capa de acopio; de forma que será más fácil su manipulación. Con esta acción se eliminan los riesgos por atrapamiento y golpes.

Durante el transporte y manipulación del material pesado, debe utilizarse un cinturón contra los sobre esfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias.

Seguridad en el lugar de trabajo

Para el uso de borriquetas o escaleras de mano es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud.

A la zona de montaje de la ferralla debe accederse por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios.

Mantener en todo momento limpio y ordenado, el entorno de trabajo.

Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho

El izado de cargas se guiará con dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos, oscilaciones y choques con partes de la construcción. Con esta precaución se eliminan los riesgos de golpes, atrapamientos y empujones por la carga que pueden hacerle caer desde altura. No balancear las cargas para alcanzar descargarlas en lugares inaccesibles.

Los fragmentos sueltos de ferralla, se transportarán apilados ordenadamente en el interior de plataformas con plintos en rededor, vigilando que no puedan caer los objetos por desplome durante el transporte a gancho.

Equipos de protección individual

- Botas de seguridad para todo el personal.
- Casco de seguridad con certificación europea.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.
- Guantes de cuero, goma o PVC.
- Guantes anti-corte para manejo de materiales y objetos.

7.1.10 Instalación de tuberías en el interior de zanjas

En esta unidad de obra se incluye la colocación de los tubos en el fondo de la zanja por medio de grúa. Se empleará una grúa por las dimensiones y peso de los tubos.

Riesgos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 417 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Desplome o derrumbe de tierras
- Pisada sobre objetos
- Choque y golpes contra objetos inmóviles
- Choque y golpes contra objetos móviles
- Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos
- Sobreesfuerzo
- Atropellos o golpes con vehículos

Medidas preventivas:

- Solicitar la información sobre los riesgos y medidas preventivas de su puesto de trabajo.
- Antes de acceder al puesto de trabajo comprobar las condiciones de seguridad del tajo, si se encuentra alguna deficiencia, comunicarlo al inmediato superior.
- Respetar las protecciones colectivas.
- Mantener el orden y limpieza en la obra. Utilizar las zonas de tránsito o de acceso previstos.
- Cuidar las protecciones personales que le entreguen. En caso de pérdida o deterioro comunicarlo.
- Para el acceso al fondo de excavación se instalarán escaleras reglamentarias en los casos que sea necesario.
- Señalización de la excavación en zanja.
- Pasarelas reglamentarias para el cruce de zanjas.
- Los acopios de material se almacenarán ordenadamente no interceptando el paso.
- No se acopiará material en el borde de las excavaciones y en zonas de influencia del talud.
- Se tendrá conocimiento de las características del terreno: nivel freático, sobrecargas....
- En presencia de lluvia o nivel freático alto se vigilará el comportamiento de los taludes para evitar derrumbamientos sobre los operarios.
- Las tuberías se introducirán en las zanjas guiadas desde el exterior.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 418 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Las tuberías en suspensión se guiarán mediante eslingas instaladas en los extremos, nunca directamente con las manos para evitar golpes.
- Queda prohibida la estancia o circulación del personal dentro del radio de acción de la maquinaria.
- Cuando el operador no tenga visibilidad debe ser dirigido por un señalista.
- El acceso de vehículos será independiente al acceso de operarios.

Medidas Preventivas para realizar la instalación de tuberías:

- Para evitar los riesgos durante el transporte a gancho de grúa, de rotura de la tubería o de caída de ella sobre los trabajadores de espera para guía en el montaje, los tramos de tubería se suspenderán de sus extremos con eslingas, uñas de montaje o con balancines.

Condiciones de seguridad del sistema de cuelgue con eslingas:

- Eslingas: están previstas calculadas para el esfuerzo a realizar; formadas por dos hondillas rematadas en cada extremo por lazos formados mediante casquillo electrosoldado y guarnecidos con forrillos guarda cabos.
- Los extremos de las hondillas se unirán mediante el lazo a una argolla de cuelgue que garantiza la unión efectiva entre las hondillas y el gancho de cuelgue, evitando el desplazamiento o la deformación de los lazos. Los otros dos extremos estarán dotados de ganchos de cuelgue que se adapten a la curvatura interior del tubo; se prevé que están calculados para el esfuerzo que deben realizar.
- El ángulo que formen las dos hondillas a la altura de la argolla de cuelgue será igual o inferior a 90º para evitar los riesgos de sobre esfuerzo del sistema de cuelgue por descomposición desfavorable de fuerzas.

Condiciones de seguridad del sistema de cuelgue con balancines de montaje:

- Los balancines que se han calculado para el cuelgue de tubos a gancho de grúa están formados por: una viga de cuelgue fabricada con un perfil de acero laminado dotado en sus extremos de orificios en el alma, dos a cada extremo para paso de una eslinga de suspensión de características idénticas a las descritas en el punto anterior; y otros dos orificios para el paso de cada eslinga de cuelgue Eslingas: están previstas calculadas para el esfuerzo a realizar; formadas por dos hondillas rematadas en cada extremo por lazos formados mediante casquillo electrosoldado y guarnecidos con forrillos guarda cabos.
- Los extremos de las hondillas de cuelgue de la viga al gancho, se unirán por uno de sus extremos, mediante el lazo a una argolla de cuelgue que garantiza la unión efectiva entre las hondillas y el gancho de cuelgue, evitando el desplazamiento o la deformación de los lazos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 419 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Los extremos de las hondillas de cuelgue del tubo de la viga, estarán por el extremo de unión a la viga, amarrados a ella a cada uno de los orificios previstos, mediante lazo protegido con guardacabos.

- Los extremos de cuelgue del tubo, estarán dotados de ganchos de cuelgue que se adapten a la curvatura interior del tubo; se prevé que están calculados para el esfuerzo que deben realizar.

- Las hondillas que cuelgan del balancín serán paralelas.

Variante de cuelgue electiva:

- Los tubos transportados con un balancín, se suspenderán mediante un lazo corredizo del extremo de las hondillas de cuelgue pasado por su propio gancho, ubicándolos equidistantes a 1/3 de la longitud del tubo (es lo que se denomina cuelgue con bragas).

- Las tuberías en suspensión a gancho de grúa, se guiarán mediante sogas instaladas en los extremos, nunca con las manos para evitar los riesgos de: golpes, atrapamientos o empujones por movimientos pendulares del tubo. En cualquier caso los trabajadores protegerán sus manos con los guantes de seguridad.

- Para evitar los riesgos por golpes, atrapamientos y caída de objetos sobre los trabajadores que permanezcan en el interior de la zanja, los tubos se introducirán en ellas guiados desde el exterior. Los trabajadores del interior se retirarán tres metros del lugar de la maniobra. Una vez que entren los tubos en contacto con la solera, los trabajadores se aproximarán para guiar la conexión segura.

- Los acopios de tuberías se harán en el terreno sobre durmientes de reparto de cargas. Apilados y contenidos entre pies derechos hincados en el terreno lo suficiente como para obtener una buena resistencia. No se mezclarán los diámetros en los acopios. Con esta precaución se eliminan los riesgos por rodar descontroladamente los tubos en acopio.

- La presentación de tramos de tubos en la coronación de las zanjas, se realizará a 2 m, del borde superior. En todo momento, permanecerán calzadas para evitar que puedan rodar. Con esta precaución se elimina el riesgo por sobrecarga del borde superior de la zanja y de caída al interior de ella del tramo de tubo.

Protecciones colectivas

- Pasarelas de paso sobre zanjas de anchura- (60 cm. como mínimo).

- Señalización de obras.

- Vallas, malla de polietileno naranja y cinta de balizamiento.

- Placas metálicas para paso de vehículos.

- Módulo de entibación.

Equipos de protección individual

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 420 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Botas de seguridad para todo el personal.
- Casco de seguridad con certificación europea.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.
- Guantes de cuero, goma o PVC.
- Botas de agua.
- Mono de trabajo y en su caso, trajes de agua.
- Mascarilla anti-polvo. Filtro para mascarilla.

Control del recurso preventivo

El recurso preventivo comprobará que los operarios encargados de la colocación de los tubos en las zanjas, realizan las operaciones mediante procedimientos de trabajo seguros.

- Comprobar que los operarios tienen los EPI´s correspondientes para la realización de la tarea, y que vienen definidos en el PSS.
- Vigilar que utilizan y además correctamente los EPI´s.
- Comprobar que los operarios que realizan el trabajo son cualificados para esta tarea.
- Comprobar que se mantiene limpieza y orden en obra y alrededores.
- Comprobar que el acceso y salida de la zanja se efectúa mediante una escalera sólida, anclada en la parte superior de la zanja y que esta apoyada sobre una superficie sólida de reparto de cargas.
- Comprobar que la escalera sobresale 1 metro por encima del borde de la zanja.
- Comprobar que se dispone de una escalera por cada 30 metros de zanja abierta o fracción de valor, y que esta permanente libre de obstrucción y está correctamente arriostrada transversalmente.
- Comprobar que antes del inicio de los trabajos, se inspecciona la obra con el fin de detectar posibles grietas o movimientos del terreno.
- Comprobar que cuando haya habido que entibar, antes del inicio de los trabajos, se inspeccionarán diariamente las entibaciones, tensando codales flojos, en especial después de las lluvias o heladas, así como al volver de días de descanso.
- Vigilar que los elementos de la entibación no se utilicen como medios para trepar, subir o bajar por las excavaciones.
- Vigilar que los elementos de la entibación no se utilicen para apoyar instalaciones, conducciones o cualquier otro elemento .

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 421 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Comprobar que las bocas de las zanjas están convenientemente protegidas, mediante barandillas de protección de 0,90 metros de altura y un rodapié que impida la caída de materiales.
- Comprobar que los anchos de las zanjas cumplen los mínimos establecidos para garantizar la seguridad.
- Comprobar que se colocan pasarelas de tránsito con barandillas.
- Vigilar que siempre que los operarios están trabajando en el interior de la zanja, y ésta es de profundidad mayor de 1,30 metros se mantiene un operario de vigilancia en el exterior, que además de ayudar en el trabajo dará la voz de alarma en caso de emergencia.
- Comprobar que los vehículos están dotados de la póliza de seguro con responsabilidad civil
- Comprobar que se establecen carteles divulgativos y se señalizan los riesgos propios de este tipo de trabajo, a lo largo de la obra.
- Vigilar que los conductores de cualquier vehículo provisto de cabina cerrada utilizan el casco de seguridad para abandonar la cabina en el interior de la obra.
- Vigilar que no se circule con cargas suspendidas.
- Vigilar que se suspendan los trabajos con temperaturas ambientales extremas.
- Vigilar que cuando las condiciones de trabajo exigen otros medios de protección, se dota a los trabajadores de los mismos.
- Vigilar que se realizan los trabajos de tal manera que no se está en la misma postura durante mucho tiempo.
- Comprobar, antes del izado del tubo, que éste no se encuentra enganchado a ningún otro elemento
- Comprobar que el izado del tubo se realiza suspendido la carga de dos puntos tales, que la carga permanezca estable.
- Vigilar que los tubos no se sueltan de los ganchos de suspensión de la carga hasta que no están debidamente apoyados y estabilizados.
- Vigilar que no se trabaje ni se permanezca en lugares de tránsito de piezas suspendidas, en prevención de riesgo de desplome.
- Vigilar que se suspendan los trabajos si llueve.
- Vigilar que se paralicen los trabajos cuando se produce viento fuerte.

7.1.11 Alineación y unión de tubos en zanja

En esta unidad de obra se incluyen; alineación del tubo con los extremos adyacentes y unión de los diferentes tramos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 422 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Identificación de riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Desplome o derrumbe de tierras
- Pisada sobre objetos
- Choque y golpes contra objetos inmóviles
- Choque y golpes contra objetos móviles
- Golpes y cortes por objetos o herramientas
- Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzo
- Exposición a temperaturas ambientales extremas

Medidas preventivas adoptadas

- Los operarios tendrán los equipos de protección individual correspondientes para la realización de las tareas.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Las zanjas se entibarán cuando su profundidad y la naturaleza del terreno así lo exijan. Como norma general cuando la profundidad de una zanja sea igual o superior a 1,3 metros se entibara.
- En zanjas superiores a 1,30 metros no se realizaran trabajos por fuera de la entibación.
- Se vallará toda la zanja excavada impidiendo la caída de personas y personal ajeno a la obra.
- Para cruzar la zanja excavada se dispondrá de pasarelas adecuadas, con barandillas de seguridad.
- Se dispondrá de palas de emergencia en prevención de posibles desprendimientos.
- Se colocarán escaleras en condiciones de seguridad para acceder al fondo de las zanjas.
- Con temperaturas ambientales extremas se suspenden los trabajos.
- No se acopian materiales de ninguna clase en el borde de las excavaciones.
- Cuando sea necesario realizar excavaciones se seguirán las debidas condiciones de seguridad durante las operaciones de excavación.
- Se realizan los trabajos de tal manera que no se esté en la misma postura durante mucho tiempo.
- Se suspenderán los trabajos si llueve.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 423 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Se mantendrá siempre la limpieza y orden en obra.

Protecciones colectivas

- Se instalarán pasarelas de paso sobre zanjas de anchura- (60 cm. como mínimo).
- Vallas, malla de polietileno naranja y cinta de balizamiento.
- Placas metálicas para paso de vehículos.
- Señalización de obras.
- Módulo de entibación.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad, goma, etc...
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Guantes de cuero, goma o P.V.C.
- Mascarilla con filtro.
- Cinturón porta-herramientas.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.1.12 Pruebas de presión, estanqueidad y entronque

Prueba de presión

Una vez finalizada la instalación, total o parcial, se realizará una o varias pruebas de presión. Éstas consistirán en someter a la conducción a una presión igual a 1,4 veces la presión de trabajo de la red, ensayándose en todo caso como mínimo en el punto más bajo del tramo en pruebas.

La presión de prueba es suministrada mediante un bombín tarado (manómetro de presión).

Prueba de estanqueidad

Éstas consistirán en someter a la conducción a una presión igual a la presión de trabajo.

Es la cantidad de agua que se debe suministrar al tramo de tubería en prueba mediante un bombín tarado (manómetros de presión).

Identificación de riesgos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 424 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Caídas al mismos nivel
- Caídas a distinto nivel
- Atrapamientos en el interior de la zanja por tubos
- Cortes, pinchazos, y golpes con la maquinaria, herramientas y materiales
- Proyección de partículas durante los trabajos de corte de los tubos
- Riesgos derivados de trabajar en condiciones climatológicas adversas
- Inundación de la zanja
- Polvo
- Ruido
- Sobreesfuerzos
- Explosiones durante la puesta en carga de la tubería montada

Medidas Preventivas adoptadas

- Los cortes de los tubos deberán realizarse mediante máquina radial, sierra de vaivén o similar extremando las precauciones en el manejo de las citadas herramientas.
- De forma previa al inicio de los trabajos de entronque se procederá a aislar la zona afectada del resto de la red y a la evacuación, si ello fuera posible, del agua presente en el interior del tramo de tubería aislado.
- Se evitará en todo momento la presencia de agua en el interior de la zanja recurriendo, si ello fuere necesario, al empleo de una bomba de achique para su retirada.
- Correcto mantenimiento del bombín.
- Válvulas de seguridad; el tamaño y capacidad de descarga vendrá determinado por el caudal de aire máximo que es capaz de suministrar el compresor en las condiciones más desfavorables.
- Manómetros; serán de lectura fácil, bien visibles, estando determinado su número en función del tamaño del compresor.

Equipos de protección individual

- Casco homologad de seguridad
- Calzado de seguridad
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Guantes de goma, cuero, o P.V.C.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 425 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Gafas de protección frente a partículas desprendidas durante el corte de tubos.

7.1.13 Vibrado del hormigón

Riesgos:

- Salpicaduras.
- Vibraciones.
- Las derivadas del manejo del vibrador.

Protecciones colectivas:

- Los trabajadores utilizarán los equipos de protección individual previstos para el manejo de los vibradores.
- Las operaciones de vibrado del hormigón se realizarán desde posición estable.
- Se tendrán en cuenta las medidas preventivas previstas para el manejo del vibrador.

Instrucciones de seguridad:

- En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias, ordenadas y suficientemente iluminadas.
- Siempre que resulte obligado trabajar en niveles superpuestos se protegerá a los trabajadores situados en niveles inferiores con viseras o medios equivalentes.
- El izado de bloques y en general material de tamaño reducido, se hará en bandejas, cubos o dispositivos similares dotados de laterales fijados o abatibles.

Equipos de protección individual:

- Casco de Seguridad con certificación europea.
- Guantes de seguridad de cuero, goma o PVC.
- Botas de seguridad.
- Cinturón de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Botas de agua.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.1.14 Firmes

Riesgos generales durante la puesta en obra de firmes bituminosos:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 426 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Caída de personas.
- Caída de materiales.
- Atrapamientos.
- Atropellos.
- Inhalaciones tóxicas.
- Quemaduras.

Instrucciones de seguridad:

- Señalización de circulación externa.
- Señalización de obra interna.
- Cintas reflectantes.
- Luces y balizamientos.
- Equipos contra incendios
- Control de temperaturas de emulsiones.
- Está prohibido transportar personas en maquinaria o vehículos que no tengan asiento para acompañante.
- Señalización de la zona de trabajo.
- Disposición de las medidas necesarias para prevenir que los vehículos y máquinas se pongan en movimiento accidental.
- Las máquinas trabajarán en los cometidos para las que fueron concebidas.
- Se revisarán con especial atención los estados de los mecanismos de frenado, dirección, señales acústicas e iluminación de vehículos y máquinas.

Equipos de protección individual:

- Casco de seguridad.
- Botas de cuero con puntera reforzada.
- Mono de trabajo.
- Gafas protectoras.
- Guantes protectores térmicos.
- Mascarillas protectores.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 427 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.1.15 Extensión y compactación de pavimentos bituminosos

Riesgos:

- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Vuelcos de máquinas en los bordes de la explanación.
- Golpes por objetos y herramientas.
- Choques entre máquinas y/o vehículos.
- Atrapamientos de personas por maquinaria.
- Atropellos y golpes por vehículos o maquinaria.
- Irrupciones del tráfico exterior por desvíos o delimitación insuficientes.
- Carencia de señales operaciones de vertido.
- Proyección de partículas o materiales.
- Choques de la máquina con otras o con camiones en carga de tolva.
- Atrapamiento de operarios entre los vehículos.
- Estrés térmico derivado de los trabajos realizados a altas temperaturas.
- Neumoconiósis derivada de la inhalación de vapores de betún asfáltico.
- Quemaduras.
- Sobreesfuerzos

Protecciones colectivas:

La prevención de accidentes en los trabajos de afirmado y pavimentación se concreta, mayoritariamente, en la adopción y vigilancia de requisitos y medidas preventivas relativas a la maquinaria de extendido y compactación, tanto intrínsecos a los diversos elementos de las máquinas como a la circulación de éstas a lo largo del tajo. Junto a ellos, los riesgos de exposición a ambientes pulvígenos y a humos y vapores de los productos bituminosos, así como las altas temperaturas del aglomerado en caliente, definen la necesidad de empleo de equipos de protección individual y de organización y señalización de los trabajos.

No se permitirá la permanencia de personas diferentes a los aperadores sobre las máquinas de extendido o compactación, al objeto de evitar accidentes de caída desde la máquina.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 428 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Las operaciones de descarga de materiales en el tajo, así como las de aproximación y vertido de productos asfálticos sobre la tolva de la extendedora, estarán siempre dirigidas por un especialista con experiencia en estos tipos de trabajo.

Los trabajadores de a pie que deban estar presentes en el tajo se limitarán a realizar sus actividades fuera de la calzada, en las aceras o cunetas o, en su caso, por detrás del campo de movimiento de las máquinas de extendido y compactación.

Los trabajadores auxiliares del extendido de aglomerado que deban actuar por delante de la extendedora, se separarán siempre a las cunetas o aceras durante la aproximación y volcado de los camiones de aglomerado sobre la tolva, al objeto de evitar atrapamientos o atropellos en estas maniobras.

El personal de extendido y los operadores de máquinas de extendido y compactación irán provistos de mono de trabajo, guantes y botas de seguridad, así como polainas y peto cuando puedan recibir proyecciones o vertidos de aglomerado en caliente, con independencia de los equipos de protección individual de uso general en la obra.

Equipos de protección individual:

- Ropa de trabajo.
- Calzado de seguridad.
- Cinturón anti-vibratorio.
- Mascarilla antigases.
- Protectores acústicos.
- Plantillas anti-calor.
- Trajes de Agua.
- Gafas de Seguridad.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.1.16 Pintura y señalización

Para la actividad de pintura y señalización, se identifican y relacionan los siguientes factores de riesgo y condiciones peligrosas de trabajo, que resultan previsibles en el curso de los trabajos a ejecutar en la obra y se adoptan las medidas preventivas descritas a continuación.

PINTURA

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 429 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Riesgos:

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Golpes por objetos y herramientas.
- Choques entre máquinas y/o vehículos.
- Atrapamientos de personas por maquinaria.
- Atropellos y golpes por vehículos o maquinaria.
- Irrupciones del tráfico exterior por desvíos o delimitación insuficientes.
- Sobreesfuerzos.
- Quemaduras en trabajos de reparación o mantenimiento.
- Distanciamiento entre vehículo de protección y máquina de pintar.
- Falta de señalización adecuada.

Protecciones colectivas:

Se preparará la señalización necesaria con arreglo a la Norma 8.1.I.C.y la 8.3.I.C.

- Se procederá a la colocación de señalización que avise a los conductores de otros vehículos de que sé está pintando la calzada.
- Se tendrá previsto el equipo de protección individual para los trabajadores.
- Se colocará siempre un vehículo de protección con un rotor encendido y un panel luminoso encendido, en su parte posterior como protección.
- No se dejará una distancia excesiva entre el vehículo de protección y la máquina de pintar, para evitar la irrupción de vehículos entre ambos.
- En el premarcado, no se realizará en gran distancia para evitar separarse del vehículo de protección.
- Los trabajadores irán provistos de chalecos con bandas reflectantes para ser vistos por los vehículos que se desplazan por la traza.
- Cuando se trabaje en señalización horizontal en el interior de la calzada se excluirá esta zona al tráfico.

Equipos de protección individual:

- Ropa de trabajo.
- Calzado de seguridad.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 430 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Guantes de goma.
- Guantes de trabajos varios.
- Cinturón anti-vibratorio.
- Mascarilla antigases.
- Protectores acústicos.
- Trajes de Agua.
- Gafas de Seguridad.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

SEÑALIZACIÓN

La señalización se hará de acuerdo con las Normas 8.1.I.C.y la 8.3.I.C.

Riesgos:

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Golpes por objetos y herramientas.
- Choques entre máquinas y/o vehículos.
- Atropellos y golpes por vehículos o maquinaria.
- Sobresfuerzos.
- Atropellos por vehículos al colocar y retirar la señalización
- Falta de señalización adecuada.

Protecciones colectivas:

- Se señalizara con arreglo a las Normas 8.1.I.C.y la 8.3.I.C.
- Se tendrá previsto el equipo de protección individual para los trabajadores.
- Se usara siempre un vehículo con un rotor encendido en su parte superior.
- Se utilizará un vehículo de protección, el cual mantendrá una distancia de seguridad con la máquina de pintar, estará dotado de rotor y fecha de señalización del desvío.

Colocación y retirada de la señalización:

Para garantizar la seguridad tanto de los usuarios como del personal de la obra, la colocación y retirada de la señalización se realizara de acuerdo con las siguientes medidas preventivas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 431 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Colocación:

El material de señalización y balizamiento se descargará y se colocará en el orden en el que haya de encontrarlo el usuario. De esta forma el personal encargado de la colocación trabajará bajo la protección de la señalización precedente.

Si no se pudieran transportar todas las señales y balizas en un solo viaje, se irán disponiendo primeramente fuera de la calzada y de espaldas al tráfico.

Se cuidará que todas las señales queden bien visibles para el usuario, evitando que puedan quedar ocultas por plantaciones, sombras de obras de fábrica, etc.

Retirada:

La señalización se retirará en orden inverso al de su colocación, de forma que en todo momento siga resultando lo más coherente posible el resto de la señalización que queda por retirar.

La retirada de la señalización se hará siempre que sea posible, desde la zona vedada al tráfico o desde el arcén, pudiendo entonces el vehículo dedicado a ello circular con la correspondiente luz prioritaria en sentido opuesto al de la calzada.

Una vez retirada la señalización de obra, se restablecerá la señalización permanente que corresponda.

Anulación de la señalización permanente:

Dicha señalización se anulará cuando no sea coherente con la de la obra, tapando para ello las señales necesarias, mientras la señalización de obra esté en vigor.

Equipos de Protección Individual:

- Ropa de trabajo.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de trabajos varios.
- Trajes de Agua.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.1.17 Desvíos

Procedimiento de ejecución:

Para llevar a cabo la obra con las menores interferencias sobre terceros, habrá que realizar desvíos de tráfico. Esta situación irá cambiando según avance la obra.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 432 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Riesgos:

- Atropellos.
- Golpes con herramientas.
- Exposición a temperaturas extremas.
- Golpes con vehículos.

Medidas preventivas:

- No se podrá dar comienzo a ninguna obra en la calle, sin haber colocado las señales informativas de peligro y de delimitación previstas, en cuanto a tipos, número y modalidad, por la norma 8.3.-I.C.
- En ningún caso se invadirá un carril de circulación, aunque sea para trabajos de poca duración, sin antes colocar la señalización adecuada.
- Durante la ejecución de las obras, se cuidará de la perfecta conservación de las señales, vallas y conos, de tal forma que se mantengan siempre en perfecto estado. Toda señal, valla o cono deteriorado o sucio deberá ser reparado, lavado o sustituido.
- Se debe proceder a la ocultación temporal de aquellas señales fijas y existentes en la carretera que puedan eventualmente estar en contraposición con la señalización de emergencia que se coloca con ocasión de las obras y que podrán producir errores o dudas a los usuarios.
- En la colocación de las señales que advierten la proximidad de una zona de obras o zona donde deba desviarse el tráfico, se empezará con aquellas que tengan que ir situadas en el punto más alejado del emplazamiento de dicha zona y se irá avanzando progresivamente según el sentido de marcha del tráfico.
- Al colocar las señales de limitación de la zona de obras, tales como conos, vallas y otras, el operario deberá proceder de forma que permanezca siempre en el interior de la zona delimitada.
- Al retirar la señalización, se procederá en el orden inverso al de su colocación.
- Al finalizar los trabajos se retirarán todos los materiales dejando la zona limpia y libre de obstáculos que pudieran representar algún peligro para el tráfico.
- Cuando se suspendan los trabajos, bien sea al terminar la jornada laboral o por cualquier otro motivo, se tendrán en cuenta las siguientes normas:
- Las señales colocadas sobre la carretera no deberán permanecer allí más tiempo del necesario, siendo retiradas inmediatamente después de finalizado el trabajo.
- En la aplicación de la señalización se observarán las siguientes disposiciones:
  - Las zonas de trabajo deberán siempre quedar delimitadas en toda su longitud y anchura mediante conos situados a no más de cinco metros (5 m) de distancia uno de otro. Los ex

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 433 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

tremos de dichas zonas deberán, a su vez, señalarse con caballetes reglamentarios, situados como barreras en la parte de calzada ocupada por las obras.

- De noche o en condiciones de escasa visibilidad, los conos y los caballetes empleados deberán llevar bandas de material reflectante. Además, tanto con los conos como con los caballetes, se alternarán las lámparas reglamentarias de luz roja fija. Las señales serán reflexivas o iluminadas.
- La señal triangular de "OBRAS", si se emplea de noche o en condiciones de visibilidad reducida, deberá estar siempre provista de una lámpara de luz amarilla intermitente. La lámpara deberá colocarse además, de noche o con escasa visibilidad, en la primera señal dispuesta en las inmediaciones de una zona de trabajo o de cualquier situación de peligro, aunque tal señal no sea la de "OBRAS".
- Todos los carteles señalizadores montados sobre caballetes deberán ir debidamente lastrados con bloques adecuados de hormigón, con el fin de evitar su caída por efectos del viento.
- No podrán emplearse señales distintas ni en colores ni en dimensiones de las autorizadas por el M. de Fomento.
- Todas las señales deberán ser claramente visibles por la noche y deberán, por tanto, ser reflectantes.
- Las vallas que precisen estar colocadas durante la noche, habrán de ser reflectantes y en todo caso llevarán en sus extremos luces rojas en el sentido de la marcha y amarillas en el contrario.
- Llevarán luces amarillas en ambos extremos cuando estén en la mediana con circulación por ambos lados.
- Para limitar lateralmente los peligros y obstáculos podrán utilizarse piquetas, conos, cordón de balizamiento, etc.

Equipos de protección individual

- Los equipos de protección individual (EPI's) tendrán la marca de conformidad CE.
- Casco de polietileno.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma o de P .V .C. de seguridad.
- Ropa de trabajo de color naranja.
- Cinturón porta-herramientas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 434 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Cinturones de seguridad (clases A o C).
- Trajes para tiempo lluvioso de color amarillo.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

SEÑALIZACIÓN

La señalización se hará de acuerdo con las Normas 8.1.I.C.y la 8.3.I.C.

Riesgos:

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Golpes por objetos y herramientas.
- Choques entre máquinas y/o vehículos.
- Atropellos y golpes por vehículos o maquinaria.
- Sobresfuerzos.
- Atropellos por vehículos al colocar y retirar la señalización.
- Falta de señalización adecuada.

Protecciones colectivas:

- Se señalizara con arreglo a las Normas 8.1.I.C.y la 8.3.I.C.
- Se tendrá previsto el equipo de protección individual para los trabajadores.
- Se usara siempre un vehículo con un rotor encendido en su parte superior.
- Se utilizará un vehículo de protección, el cual mantendrá una distancia de seguridad con la máquina de pintar, estará dotado de rotor y fecha de señalización del desvío.

Colocación y retirada de la señalización:

Para garantizar la seguridad tanto de los usuarios como del personal de la obra, la colocación y retirada de la señalización se realizara de acuerdo con las siguientes medidas preventivas.

Colocación:

El material de señalización y balizamiento se descargará y se colocará en el orden en el que haya de encontrarlo el usuario. De esta forma el personal encargado de la colocación trabajará bajo la protección de la señalización precedente.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 435 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Si no se pudieran transportar todas las señales y balizas en un solo viaje, se irán disponiendo primeramente fuera de la calzada y de espaldas al tráfico.

Se cuidará que todas las señales queden bien visibles para el usuario, evitando que puedan quedar ocultas por plantaciones, sombras de obras de fábrica, etc.

Retirada:

La señalización se retirará en orden inverso al de su colocación, de forma que en todo momento siga resultando lo más coherente posible el resto de la señalización que queda por retirar.

La retirada de la señalización se hará siempre que sea posible, desde la zona vedada al tráfico o desde el arcén, pudiendo entonces el vehículo dedicado a ello circular con la correspondiente luz prioritaria en sentido opuesto al de la calzada.

Una vez retirada la señalización de obra, se restablecerá la señalización permanente que corresponda.

Anulación de la señalización permanente:

Dicha señalización se anulará cuando no sea coherente con la de la obra, tapando para ello las señales necesarias, mientras la señalización de obra esté en vigor.

Equipos de Protección Individual:

- Ropa de trabajo.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de trabajos varios.
- Trajes de Agua.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad

7.1.18 Actuaciones en trabajos con amianto.

Trabajos previos

Se procederá al acotamiento de la zona mediante cintas delimitadoras.

En esta zona quedará terminantemente prohibida la entrada de personal ajeno a las tareas de desamiantado o sin las protecciones correspondientes, hasta que no se determine que la zona ha quedado descontaminada.

Se establecerá la señalización correspondiente por paneles y señales, de conformidad con la normativa en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 436 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

peligro riesgo de amianto

prohibido fumar, comer y beber

uso obligatorio de máscara

prohibido el paso a toda persona ajena

Se colocará la correspondiente señalización de prohibición de acceso en todos los puntos de acceso a la zona de actuación

Los sistemas de descontaminación se colocaran en la zona acotada. También se ubicaran todas las herramientas necesarias para el desamiantado en dicha zona.

En la zona acotada solo podrá acceder el personal autorizado.

Se dispondrá otra zona para dejar todo el material auxiliar no lejano a la zona de trabajo

Organización del trabajo

El trabajo con máscara se limitará a CUATRO HORAS diarias como especifica la ley vigente para este tipo de trabajos (dicho tiempo se empieza a contar desde el mismo momento en el que se colocan las mascaras para el inicio de los trabajo hasta que terminan en la ducha de la caseta de descontaminación).

En caso de necesidad se harían turnos de trabajo con varios equipos todos ellos con una duración de trabajo máxima de CUATRO HORAS.

Durante todo este periodo los trabajadores irán provistos de los equipos de protección.

La jornada laboral coincide con la del uso de equipos de protección, a excepción del primer día de trabajo, en el que realiza la preparación de los trabajos antes de entrar en contacto con el amianto.

Limpieza y finalización de trabajos

Mientras duren los trabajos, todos los equipos y el área de trabajo se mantendrán limpios y los residuos que contengan amianto se irán depositando en bolsas a medida que se generen.

Las zonas donde se trabaje se limpiarán y ordenarán al final de cada jornada de trabajo. Se optará por métodos de limpieza que no generen polvo.

Para limpiar las superficies se usarán bayetas especiales. En los casos en los que las superficies se hayan mojado al limpiarlas, se esperará a que se sequen antes de efectuar la inspección final.

Todos los equipos utilizados en los trabajos de retirada de amianto se limpiarán antes de ser retirados de la zona acotada.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 437 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Siempre que haya sido posible, los medios auxiliares utilizados se protegerán antes de su introducción en la zona acotada.

Para determinar si los trabajos con amianto se han completado satisfactoriamente, el Recurso

Preventivo designado por la empresa y/o jefe de equipo realizará las siguientes actuaciones:

- Un control preliminar del estado de la zona y de la finalización de los trabajos, comparando lo que se ha hecho con las previsiones incluidas y evaluando el estado de las rutas de tránsito y las zonas próximas a la zona acotada por lo que se refiere a la presencia de escombros contaminados.
- Una inspección visual completa dentro del área de trabajo para verificar que se hayan retirado los materiales que contengan amianto y que las superficies estén limpias.
- Una evaluación final que entraña la realización de una inspección visual que asegure que se han retirado adecuadamente todos los materiales que se hayan utilizado en los trabajos.

Para dar por descontaminada la zona un técnico higienista realizará un control del aire en la zona de trabajo que permitirá establecer que las concentraciones de amianto en el aire no exceden del nivel indicativo fijado (0,01 fibras/cm3 medidas mediante microscopia óptica de contraste de fases).

Eliminación de residuos

De conformidad con el real decreto 396/2006, para los residuos que contengan amianto se utilizarán bolsas etiquetadas como residuos de amianto.

Las bolsas de residuos NO se llenaran por completo y su contenido se humedecerá previamente.

Se cerraran cuidadosamente para evitar el exceso de aire en su interior, y sellarán con cinta adhesiva de doble cara.

Los residuos empaquetados se depositarán en un lugar seguro para evitar la posibilidad de su vertido a consecuencia de accidentes o actos vandálicos.

Los residuos envasados no se dejarán nunca desatendidos si no se encuentran en un lugar seguro, y se transportarán siguiendo la ruta más corta posible a un lugar de almacenamiento seguro.

Cualquier material que sea utilizado en la zona de trabajo será considerado y tratados como residuos contaminados con amianto.

En el caso en que los recipientes de almacenamiento de amianto resulten dañados se repararán o, preferentemente se colocarán dentro de otros impermeables que se cerrarán inmediatamente, identificándose su contenido con claridad.

Medidas Preventivas

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 438 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El número de trabajadores expuestos o que puedan estar expuestos a fibras de amianto o de materiales que lo contengan será el mínimo indispensable

Para limitar la generación de fibras y dispersión de fibras de amianto en el aire:

- No se utilizarán equipos de aire comprimido que favorezcan la dispersión de fibras.
- Se humectarán los materiales con amianto que se vayan a manipular (el agua será modificada con activante de superficie). Este tipo de humectación se realizara con la cantidad de agua que recomiende el fabricante para mayor seguridad
- Todos los locales y equipos utilizados deberán estar en condiciones de poderse limpiar y mantener eficazmente y con regularidad.
- Para la limpieza de la zona de trabajo, las herramientas y cualquier elemento con dudas de haber sido contaminado, se podrán utilizar aspiradores con filtro adecuado.
- No se realizará barridos o cepillados en seco del suelo.

Para limitar la exposición de los trabajadores ajenos al amianto:

- Quedará totalmente prohibido el paso a la zona de trabajo de cualquier persona ajena a las propias tareas del desamiantado.
- Para evitar al acceso a la zona de personal no autorizado si es posible la zona se cerrará con llave para evitar el acceso a la misma.
- En cualquier caso se acotará y señalizará convenientemente.
- Cualquier persona que entre en la zona de trabajo, tendrá que seguir el mismo procedimiento de descontaminación y la utilización de EPIs y ropa de trabajo que los indicados para los trabajadores.
- La carga del camión transportista será realizada por personal encargado de realizar los trabajos por lo que el transportista no debe entrar en contacto en ningún momento con los residuos que transporta.

Para controlar el nivel de amianto en el ambiente:

- La empresa encargada de ejecutar los trabajos realizará un estudio completo de los riesgos derivados de las fibras de amianto, seguirá un proceso de mediciones ambientales y personales para determinar el grado de exposición de los trabajadores.
- Las tomas de muestras se realizarán por un técnico higienista. El contaje de fibras será realizado por laboratorios homologados, tanto la propiedad como los organismos públicos podrán realizar cualquier medición. Finalmente la evaluación de los resultados la realizará un Técnico Higienista (personal cualificado para el desempeño de las funciones de nivel superior)

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 439 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Los empresarios deberán asegurarse de que ningún trabajador está expuesto a una concentración de amianto en el aire superior al valor límite ambiental de exposición diaria (VLA-ED) de 0,1 fibras por centímetro cúbico medidas como una media ponderada en el tiempo para un período de ocho horas. Por ello los resultados de las mediciones anteriores deben ser inferiores al 0.1 fibras/cm3.

Equipos de protección individual

Los equipos de protección individual serán obligatorios para todos los trabajadores.

Todos ellos cumplirán con los requisitos marcados por el R.D. 396/2006, así como con lo establecido por el Real Decreto 1407/1992 y el Real decreto 773/1997.

La empresa, según el folleto de instrucciones de cada equipo de protección individual, procederá a la limpieza, mantenimiento y, en su caso, reposición de los equipos de protección individual, de forma que sean aptos para su utilización en todo momento.

Tanto la ropa interior, los guantes y los monos son desechables, y por tanto de entrega diaria. Los equipos de protección sobrantes se dispondrán en un lugar alejado de la zona acotada.

El listado de EPIs para los trabajos de desamiantado es

- Mono desechable
- Ropa interior desechable
- Cubrebotas
- Guantes de nitrilo
- Calzado de seguridad
- Casco
- Semimáscara con filtros P3.

Todos los operarios dispondrán de una máscara facial la cual garantiza la ausencia de fibras de amianto evitando también el contagio por vía conjuntiva. Dado que algunos trabajadores pueden utilizan gafas de corrección (lo que impide el correcto ajuste de la máscara a la piel), se da la opción de utilizar semimáscaras con filtro P3 y cubregafas de seguridad. Los operarios limpiaran a diario las mascaras en la ducha ya que se ducharan con ellas

Ropa de trabajo

La ropa de trabajo será de un solo uso, se utilizara ropa interior de algodón desechable que consta de: calzones, camisas, calcetines y toalla.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 440 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El mono será de una sola pieza sin bolsillos ni costuras.

También usarán cubrebotas desechables para evitar la acumulación de polvo en los cordones. En caso de que la superficie a pisar no sea suelo firme (cubiertas, zonas resbaladizas, metales, etc...), no se usarán cubrebotas debido al riesgo añadido de caídas y resbalones que supone su uso. En este caso, al terminar la jornada de trabajo, y antes de pasar por la caseta de descontaminación, los operarios aspirarán el calzado y lo limpiarán con las bayetas atrapapolvo.

Toda esta ropa tiene en sus finales gomas para el perfecto acoplamiento en todo momento ningún operario estará en contacto con fibras de amianto, todo su cuerpo estará tapado. Aun así, para asegurar la correcta estanqueidad de la ropa de trabajo, los trabajadores sellarán los finales de las extremidades del mono a las botas y guantes mediante cinta adhesiva.

Las manos irán protegidas con guantes de nitrilo que serán de un solo uso.

En relación a la ropa de calle los trabajadores dispondrán en la zona limpia de la unidad de descontaminación cajas de plástico para guardar individualmente la ropa.

7.2 EN MAQUINARIA

7.2.1 Entibación blindaje metálico

Consiste en conformar unos paramentos de gran resistencia, que sirven para contener tierras en el interior de zanjas y pozos. Este blindaje está formado por: paneles de aluminio ligero de formas diversas, que en contacto con el terreno, realizan la contención de tierras propiamente dicha; para sujetarlos y que no se vuelquen hacia dentro, se instalan cada 2 ó 3 m, unas vigas verticales de aluminio ligero que son solidarias con las chapas de aluminio ligero de contención directa de tierras. Entre estas vigas y de forma horizontal, se instalan los codales de inmovilización, ajustándolos accionando sus roscas de extensión y retracción.

Todas estas operaciones se realizan fuera de la zanja o pozo que se desea blindar; es decir, sin los riesgos intolerables de estar dentro de la zanja trabajando sin protección. Se montan el exterior y posteriormente se introducen en la zanja mediante una grúa sobre camión o autopropulsada; si la zanja es poco profunda, los módulos de contención de tierras se pueden introducir a brazo entre dos trabajadores; realizada la introducción dentro de la zanja, ya se puede entrar en ella, es segura para trabajar.

Estos trabajos de instalación de blindajes, por su conformación, están sujetos a riesgos laborales que han sido ya analizados, evaluados y prevenidos y se van a evitar en esta obra con su colaboración.

Procedimiento de seguridad y salud obligatorio, para el montaje de los módulos de blindaje metálico de aluminio ligero:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 441 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Está previsto que los componentes lleguen a la obra eslingados en paquetes servidos sobre camión dotado con grúa de descarga. La descarga se realizará según la secuencia que se expresa a continuación:

- Provéase de las eslingas de cuelgue de las piezas que va a descargar.
- Suba a la caja del camión
- Conecte la eslinga a un paquete de paneles; áteles una cuerda para guía segura de cargas y descienda de la caja del camión por el lugar previsto para ello.
- Dé la orden al conductor para que levante el paquete eslingado. Guíelo usted con la cuerda que ató para esta operación. Deposítelo en el lugar previsto.
- Haga avanzar el camión 3 m. Con esta acción tendrá espacio para descargar el siguiente paquete.
- Repita la secuencia descrita para la descarga de las vigas de rigidización.
- Repita la secuencia descrita para la descarga de los codales.
- Una vez realizada la descarga segura, debe montar cada uno de los módulos de blindaje.

Para hacerlo de manera segura siga los pasos que le indicamos a continuación.

- Suelte los flejes de uno de los paquetes de las vigas; con la ayuda de dos trabajadores, sitúelas de forma paralela entre sí.
- Suelte los flejes de uno de los paquetes de los codales; con la ayuda de un trabajador instale uno de ellos recibiéndolos en los lugares previstos en las dos vigas que puso paralelas en el suelo.
- Haga lo mismo con el siguiente codal.
- Tome del paquete abierto otro par vigas; con la ayuda de dos trabajadores, sitúelas de forma paralela entre sí y a las que ya tiene unidas por codales.
- Suelte los flejes de uno de los paquetes de paneles de aluminio ligero y recoja un panel; pesa poco, puede llevarlo usted a brazo hasta donde están las vigas.
- Con la ayuda de un trabajador, enhebre el panel en las ranuras que para ello tienen las vigas.
- Repita la operación descrita pero monte el panel en las otras dos vigas.
- Ponga de pie el conjunto.
- Siga montando paneles como se le indica hasta llenar las vigas.
- Instalen en la cabeza superior de las cuatro vigas las argollas de cuelgue y amarre a ellas el aparejo de cuatro eslingas, recíbalo al gancho de la grúa del camión. Ate la cuerda de guía segura de cargas y de la orden de comenzar la maniobra de izado y descenso del conjunto dentro de la zanja.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 442 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Instale una escalera de mano y descienda al interior de la zona de zanja blindada.
- Con la ayuda de la herramienta de accionamiento de codales, gírelos en el sentido que haga que los paneles se ajusten firmemente al terreno. El blindaje está ya montado.
- Asegúrese de que el blindaje servido en la obra, es el previsto según el proyecto de ejecución o el plan de seguridad y salud. Cada modelo de blindaje está diseñado para soportar un empuje determinado de cargas del terreno.
- Está prohibida la presencia de trabajadores dentro de la zanja o pozo, durante la instalación de los blindajes.
- Dirija los movimientos de la grúa desde un lugar que le permita transmitir las órdenes sin posibilidad de error. Un malentendido entre usted y el gruísta puede originar un grave accidente que retrase la ejecución de la obra o que en su caso, atrape, golpee o empuje al fondo de la zanja, a alguno de sus compañeros.
- Tiene prohibido descender y ascender de la zanja utilizando los codales por no estar previstos para esta función y ser su distanciamiento muy grande para ser usado con seguridad como pate de escalera. Esta acción se califica como riesgo medio.
- Accione los codales con las herramientas especiales para ello, evitará sobre esfuerzos y accidentes. Una vez instalado correctamente el blindaje; es decir, de forma continua, sin clareos, puede trabajar en el interior de la zanja sin peligro.
- Si en el interior de la zanja, debe instalarse un tubo que impide el apoyo perfecto en el suelo de las zapatas de la escalera, de acceso al interior de la zanja, proceda como se indica a continuación:
    - Mida la altura del tubo en el exterior de la zanja.
    - Fabrique con madera, un cajón en forma de "U", siguiendo el detalle suministrado en los planos.
    - Amarre al cajón una eslinga y una cuerda de control seguro de cargas suspendidas.
    - Introduzca el cajón en el interior de la zanja, de tal manera que quede en forma de "U" invertida sobre el tubo.
    - Apoye ahora las zapatas de la escalera sobre el cajón que instaló.
    - Amarre con alambre a un codal, la parte superior de la escalera. La escalera estará inmóvil, segura.
    - Utilice la escalera para descender y salir de la zanja.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 443 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Ropa de trabajo adecuada.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.2.2 Uña contrapesada de montaje de tuberías en zanjas

Este medio auxiliar consiste en una pieza de acero, doblada sobre sí misma, que permite enhebrar en uno de sus extremos un tramo de tubería mientras que el otro, posee una argolla descentrada que permite el enganche a un gancho de grúa.

Este aparato, sostiene por contrapeso, en equilibrio seguro, el tramo de tubería si existe coordinación coherente ente el tubo y la uña; es decir, cada grupo de modelos de tubo, tiene correspondencia con un tipo de uña, capaz de transportarlos de manera segura.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para la utilización de la uña contrapesada, para montaje de tuberías en el interior de zanjas.

- Es de aplicación a este procedimiento lo contenido dentro de este trabajo para las zanjas y montaje de tuberías.
- Compruebe que la uña elegida es correcta para el peso, diámetro y longitud del tramo de tubo que va a introducir en la zanja.
- Amarre una cuerda de guía segura de cargas a la uña.
- Reciba la argolla de cuelgue de la uña, al gancho de la grúa.
- Coja el extremo de la cuerda de guía y apártese a un lugar seguro.
- Haga la señal al gruísta para que ice la uña, mientras usted con la cuerda controla que no pendulee.
- Guíe al gruísta hasta el acopio de los tubos.
- Paralice la uña ante la boca del tubo que desea transportar, al contactar la uña con el tubo, haga la señal de descenso lento al gruísta al tiempo que, con la cuerda, ayuda a que la uña se introduzca lentamente en el interior del tubo.
- Pida al gruísta que quite tensión al gancho.
- Ahora, cambie la posición de la argolla dentro del pasador, para que cuando suspenda el tubo, éste quede en posición horizontal ligeramente inclinada sobre el extremo curvo de la uña.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 444 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Guíe al gruísta hasta el lugar de instalación del tramo de tubo, mientras evita usted el penduleo y golpes del tubo mediante la cuerda.
- Dé la señal de apartarse del lugar del montaje a sus compañeros dentro de la zanja, para evitar golpes y atrapamientos con el tubo. Considere que si, por error, se desprende o rompe el tubo, sus compañeros pueden accidentarse, se trata de una maniobra arriesgada para las personas en el interior de la zanja.
- Haga la señal al gruísta para que descienda lentamente el tubo en el interior de la zanja, de tal manera que el extremo toque el tramo de tubo montado con anterioridad.
- Dé la señal al gruísta para que siga descendiendo la uña con el tubo, hasta posarlo sobre el fondo de la zanja.
- Cambie la posición de la argolla para poder extraer la uña.
- Avise al gruísta para que eleve el gancho con la uña mientras esta sale del tubo.
- Dé la señal al gruísta, de volver al punto de partida, acompañando la uña con la cuerda de guía segura de cargas.
- Repita este procedimiento para el montaje del resto de los tramos de tubería.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de cuero.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.2.3 Tablestacas metálicas

Un tablestacado metálico para zanjas y pozos es un procedimiento de entibación técnica y calculada que incorpora a su concepción la prevención de los riesgos laborales.

Consiste en construir provisionalmente unos paramentos potentes, de gran resistencia, que sirven para contener tierras o barros en el interior de zanjas y pozos. Este tablestacado está formado por paneles de acero de formas diversas que se hincan en el terreno mojado por medio de un aparato que los hace vibrar a la vez que los golpea para hincarlos. En contacto con el terreno, realizan la contención de tierras y barros propiamente dicha; para sujetarlos y que no se vuelquen hacia dentro, se hincan, cada 2 ó 3 m, unas vigas verticales de acero que son solidarias con las chapas de contención de tierras. Entre estas vigas, y de

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 445 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

forma horizontal, se instalan los codales de inmovilización conforme se avanza la excavación, ajustándolos accionando sus roscas de extensión y retracción.

Todas estas operaciones con excepción de la instalación de codales, se realizan fuera de la zanja o pozo que se desea blindar antes de excavar; es decir, sin los riesgos intolerables de estar dentro de la zanja trabajando sin protección en una zona inundada.

Estos trabajos de instalación de tablestacados, por su conformación, están sujetos a riesgos laborales que han sido ya analizados, evaluados y prevenidos y se van a evitar en esta obra con su colaboración.

Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para el montaje de los módulos de tablestacado metálico de acero:

Está previsto que los componentes lleguen a la obra eslingados en paquetes servidos sobre camión dotado con grúa de descarga. La descarga se realizará según la secuencia que se expresa a continuación:

Provéase de las eslingas de cuelgue de las piezas que va a descargar.

Suba a la caja del camión por el lugar existente para ello; evitará maniobras peligrosas y accidentes.

Conecte la eslinga a un paquete de paneles; áteles una cuerda para guía segura de cargas y descienda de la caja del camión por el lugar previsto para ello.

Dé la orden al conductor para que levante el paquete eslingado. Guíelo usted con la cuerda que ató para esta operación. Deposítelo en el lugar previsto.

Haga avanzar el camión 3 m. Con esta acción tendrá espacio para descargar el siguiente paquete.

Repita la secuencia descrita para la descarga de las vigas de rigidización.

Repita la secuencia descrita para la descarga de los codales.

Una vez realizada la descarga segura, debe presentar cada uno de los módulos de tablestacas. Para hacerlo de manera segura siga los pasos que le indicamos a continuación:

Suelte los flejes de uno de los paquetes de las vigas; con la ayuda de dos trabajadores, sitúelas de forma paralela entre sí.

Instale las argollas de suspensión en una de las vigas que se dispone a hincar, átele una cuerda de guía segura de cargas; eslínguela al gancho de la grúa.

Dé la orden al gruísta para que ice la viga. Por su seguridad, no la toque, guíela con la cuerda que ató hasta ponerla en el lugar de hinca.

Acerque ahora el equipo de hinca y recíbalo a la viga.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 446 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Ordene al gruísta que afloje un poco el cuelgue.

Ahora se va a producir un alto nivel sonoro, utilice los cascos auriculares. Conecte el equipo hincador y ordene al gruísta que, conforme se hinque, vaya soltando el cuelgue. Una vez hincada la viga 1 m, pare el equipo hincador y suelte la eslinga de la argolla de cuelgue.

Conecte de nuevo el equipo hincador y complete la hinca.

Retire el equipo hincador y proceda a conectar el siguiente tramo de viga, repitiendo todo este procedimiento.

Repita todo este procedimiento hasta hincar las vigas previstas.

Ahora deberá hincar las chapas.

Para hincar las chapas, proceda como se indica a continuación:

Suelte los flejes de un paquete de chapas.

Conecte a la primera chapa, la pinza o garra de cuelgue.

Ate una cuerda de control de cargas suspendidas.

Eslingue la garra al gancho de la grúa.

Dé la orden al gruísta de izar la chapa que usted debe guiar hasta el lugar de hinca con la cuerda, para evitar accidentes por penduleo de la carga.

Acerque ahora el equipo de hinca y recíbalo a la viga.

Ordene al gruísta que afloje un poco el cuelgue.

Ahora se va a producir un alto nivel sonoro, utilice los cascos auriculares. Conecte el equipo hincador y ordene al gruísta que conforme se hinque vaya soltando el cuelgue.

Una vez hincada la viga 1 m, pare el equipo hincador y suelte la eslinga de la argolla de cuelgue.

Conecte de nuevo el equipo hincador y complete la hinca.

Retire el equipo hincador y proceda a conectar el siguiente tramo de chapa, repitiendo todo este procedimiento.

Repita todo este procedimiento hasta hincar las chapas previstas.

Ahora deberá realizarse la excavación por lo que son de aplicación los procedimientos previstos dentro de este trabajo para esta actividad. Lo más probable es que aparezca agua, en ese caso deberán utilizarse

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 447 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

los equipos de bombeo, por lo que son de aplicación los procedimientos expresados para ello dentro de este mismo trabajo.

Una vez iniciada la excavación, y al llegar a la cota marcada en los planos, deberá instalar los codales del sistema de tablestacas, para evitar el vuelco del sistema, para ello, siga el procedimiento que se expresa a continuación:

Suelte los flejes de uno de los paquetes de los codales

Con la ayuda de un trabajador instale uno de ellos recibiéndolos en los lugares previstos en las dos vigas opuestas del sistema de tablestacas.

Haga lo mismo con el siguiente codal.

Repita la maniobra hasta concluir el acodalamiento del primer nivel de codales.

Ahora deberá proseguir la excavación hasta la cota marcada en los planos en la cual se deberá instalar los siguientes codales repitiendo el procedimiento expresado con anterioridad.

Asegúrese de que el tablestacado servido en la obra, es el previsto según el proyecto de ejecución o el plan de seguridad y salud. Cada modelo de tablestacado está diseñado para soportar un empuje determinado de cargas del terreno y la cantidad de agua que puede contener.

Está prohibida la presencia de trabajadores dentro de la zanja o pozo, durante la instalación de los tablestacados.

Dirija los movimientos de la grúa desde un lugar que le permita transmitir las órdenes sin posibilidad de error. Un malentendido entre el gruísta y usted puede originar un grave accidente que retrase la ejecución de la obra o que en su caso, atrape, golpee o empuje al fondo de la zanja, a alguno de sus compañeros.

Le está expresamente prohibido descender y ascender de la zanja utilizando los codales por no estar previstos para esta función y ser su distanciamiento muy grande para ser usado con seguridad como pate de escalera. Esta acción se califica como riesgo medio.

Accione los codales con las herramientas especiales para ello, evitará sobreesfuerzos y accidentes. Una vez instalado correctamente el blindaje; es decir, de forma continua, sin clareos, puede trabajar en el interior de la zanja sin peligro.

Si en el interior de la zanja, debe instalarse un tubo que impide el apoyo perfecto en el suelo, de las zapatas de la escalera de acceso al interior de la zanja, proceda como se indica a continuación:

Mida la altura del tubo en el exterior de la zanja.

Fabrique con madera, un cajón en forma de "U", siguiendo el detalle suministrado en los planos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 448 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Amarre al cajón una eslinga y una cuerda de control seguro de cargas suspendidas.

Introduzca el cajón en el interior de la zanja, de tal manera que quede en forma de "U" invertida sobre el tubo.

Apoye ahora las zapatas de la escalera sobre el cajón que instaló.

Amarre con alambre a un codal, la parte superior de la escalera. La escalera estará inmóvil, segura.

Utilice la escalera para descender y salir de la zanja.

Equipos de protección individual

Casco de seguridad.

Ropa de trabajo adecuada.

Calzado de seguridad.

Guantes de cuero.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.2.4 Martillo neumático.

Riesgos:

Vibraciones en miembros y en órganos internos del cuerpo.

Ruido.

Polvo ambiental.

Rotura de manguera bajo presión.

Contactos con la energía eléctrica.

Proyección de objetos y/o partículas.

Los derivados de los trabajos y maquinaria de su entorno.

Normas básicas de seguridad:

Se acordonará la zona bajo los tajos de martillos en prevención de daños a los trabajadores que pudieran entrar en la zona de riesgo de caída de objetos.

Los trabajadores que de forma continuada realicen los trabajos con el martillo neumático, serán sometidos a un examen médico específico.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 449 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En el acceso a un tajo de martillos, se instalarán sobre pies derechos, señales de "OBLIGATORIO EL USO DE PROTECCIÓN AUDITIVA", "OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS ANTIPROYECCIONES" y "OBLIGATORIO EL USO DE MASCARILLAS DE RESPIRACION".

Normas de seguridad para los operarios de martillos neumáticos:

No deje el martillo hincado en el suelo.

Antes de accionar el martillo, asegúrese de que está perfectamente amarrado al puntero.

No abandone nunca el martillo conectado al circuito de presión.

Compruebe que las conexiones de la manguera están en correcto estado.

Antes del inicio del trabajo se inspeccionará el terreno circundante para detectar la posibilidad de desprendimiento por las vibraciones transmitidas al entorno.

Utilice las siguientes prendas de protección personal para evitar lesiones por el desprendimiento de partículas.

Ropa de trabajo cerrada.

Gafas antiproyecciones.

Equipos de protección individual

Casco de seguridad.

Ropa de trabajo adecuada.

Calzado de seguridad.

Guantes de cuero anti-cortes para manejo de materiales y objetos.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Mascarillas anti-polvo. Filtro para mascarilla.

Gafas contra-impactos.

Protectores auditivos.

7.2.5 Pequeñas compactadoras pisones mecánicos.

Riesgos:

Ruido.

Atrapamiento.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 450 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Golpes.

Explosión de combustible.

Máquina en marcha fuera de control.

Proyecciones de objetos.

Vibraciones.

Caídas al mismo nivel.

Caídas a distinto nivel.

Los derivados de los trabajos monótonos.

Sobre-esfuerzos.

Instrucciones de seguridad:

Antes de poner en funcionamiento el pisón montar todas las tapas y carcasas protectoras.

Guiar el pisón en avance frontal; evitando los desplazamientos laterales ya que puede descontrolarse la máquina.

El pisón produce polvo ambiental de apariencia ligera. Regar siempre la zona a aplanar o usar la mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.

Utilizar siempre casco o taponcillos anti-ruido.

Utilizar siempre calzado con puntera reforzada.

No dejar el pisón a ningún operario no autorizado

Utilizar faja elástica.

Las zonas en fase de compactación quedarán cerradas al paso, mediante señalización según el detalle de planos.

El personal que deba manejar los pisones mecánicos, conocerá perfectamente su manejo y riesgos profesionales.

Equipos de protección individual:

Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados.

Casco de polietileno.

Protectores auditivos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 451 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Guantes de cuero.

Botas de seguridad.

Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.

Gafas de seguridad antiproyecciones.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.2.6 **Retroexcavadora.**

Riesgos:

Atropellos.

Vuelcos de maquinaria.

Atrapamientos por partes móviles de las máquinas.

Electrocuciones.

Interferencias con servicios existentes.

Polvo y ruido.

Incendios y explosiones.

Deslizamiento de la máquina en terrenos embarrados.

Choques contra otros vehículos.

Vibraciones.

Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos.

Los derivados de la realización de los trabajos bajo condiciones meteorológicas extremas.

Maquinaria en marcha fuera de control.

Caídas a distinto nivel.

Instrucciones de seguridad:

El brazo de la retroexcavadora debe inmovilizarse siempre que se cambie el cazo o puntas de diente.

Al circular cuesta abajo, el operador de la retroexcavadora no debe poner la palanca de velocidades en punto muerto, porque el aumento de la velocidad puede entorpecer el control del vehículo.

Cuando la máquina esté trabajando no habrá nadie en la cabina excepto el maquinista que no deberá distraerse en ningún momento.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 452 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El engrase y mantenimiento de la máquina se hará solo cuando esté parada.

Todos los engranajes y transmisiones deberán estar debidamente protegidos.

En la cabina no se almacenará ninguna clase de materiales.

Una vez parada la máquina la cuchara siempre quedará apoyada sobre el terreno con el fin de que no pueda caer y producir un accidente.

No transporte personal en la máquina si no está debidamente autorizado para ello.

Se cuidará mucho de la existencia de líneas de conducción eléctricas, que pudiera haber en las proximidades del radio de acción de la máquina, observando la distancia de seguridad, 3m en baja tensión y 5m en alta tensión.

Se desconectará el cortacorriente y se sacará la llave de contacto al finalizar la jornada.

Cumpla las instrucciones de mantenimiento.

El maquinista conducirá sentado.

Habrá que conceder especial atención a la presión que ejercen estas máquinas situadas al borde de

Durante el trabajo procurará no acercarse en demasía al borde de taludes o excavaciones.

Cuando circule por pistas cubiertas de agua, tanteará el terreno con la cuchara.

Cuando efectúe reparaciones o engrases es preceptivo que la máquina se encuentre parada y la cuchara apoyada en el suelo.

Siempre que se desplace de un lugar a otro con la máquina lo hará con la cuchara bajada.

La cuchara se debe apoyar en el suelo cuando la máquina esté parada.

En los desplazamientos, el cazo debe ir recogido y próximo al suelo.

Jamás se meterán debajo de la cuchara, y si para una reparación tuviese que estar levantada la cuchara, estará fuertemente apuntalada, bloqueando todo posible movimiento y retirando la llave de contacto.

Circulará siempre a velocidad moderada, respetando en todo momento la señalización existente.

No se permitirá la presencia de personas en las cercanías donde se realice el trabajo o en lugares donde puedan ser alcanzados por la máquina.

Prestará especial atención cuando realice la operación de marcha atrás, debiendo advertir esta con señales acústicas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 453 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En los trabajos de desbroce o demoliciones etc., eliminará previamente todos los objetos que se puedan caer o desprender inesperadamente.

Se prohíbe terminantemente transportar pasajeros en la máquina.

La máquina deberá ir provista de extintor, encargándose el maquinista de su buen funcionamiento.

Cuando la máquina esté averiada, se señalizará con un cartel de "MÁQUINA AVERIADA".

Se mantendrá la máquina limpia de grasa y aceite, y en especial los accesos a la misma.

El personal encargado de la conducción de la máquina será especialista en el manejo de la misma.

Normas de seguridad del operador:

En el arranque inicial, compruebe siempre la eficacia de los sistemas de frenado y dirección.

Antes de maniobrar asegúrese de que la zona de trabajo está despejada.

Para evitar lesiones durante estas operaciones:

Apoye la cuchara en el suelo.

Pare el motor.

Ponga en servicio el freno de mano y bloquee la máquina.

Realice las operaciones de servicio que necesite.

Procure aparcar en terreno horizontal y accione el freno correspondiente.

No efectúe reparaciones con la máquina en marcha.

Procure no aparcar al pie de taludes.

Extreme las precauciones al trabajar en pendientes y ante líneas eléctricas, tuberías o taludes.

No cargue por encima de la cabina del camión o dámper.

El cazo debe tener una carga estable.

Exija que el área de trabajo de su máquina esté despejada para evitar accidentes

Al aparcar recoja el cazo y apóyelo en el suelo.

Se dejará metida la marcha contraria al sentido de la pendiente.

Para el buen funcionamiento de la máquina, y en especial por razones de seguridad, deberá efectuar escrupulosamente las revisiones prescritas por el Servicio de Maquinaria.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 454 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cualquier anomalía observada en el normal funcionamiento de la máquina, deberá ser puesta en conocimiento del inmediato superior.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Gafas antiproyecciones.

Calzado para conducción de vehículos.

Botas impermeables en terrenos embarrados.

Botas antideslizantes en terrenos secos.

Guantes de cuero.

Mascarilla antipolvo con filtro recambiable.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Para operaciones de mantenimiento:

Mandil de cuero.

Polainas de cuero.

Botas de seguridad con puntera reforzada.

7.2.7 Camión de transporte

Riesgos:

Atropello de personas.

Choque contra otros vehículos.

Vuelco del camión.

Caídas.

Atrapamientos.

Instrucciones de seguridad:

Antes de iniciar las maniobras de carga y descarga del material además de haber sido instalado el freno de mano de la cabina del camión, se instalarán calzos de inmovilización de las ruedas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 455 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El ascenso y descenso de las cajas de los camiones, se efectuará mediante escalerillas metálicas fabricadas para tal menester, dotadas de ganchos de inmovilización y seguridad.

Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un especialista conocedor del proceder más adecuado.

Las maniobras de carga y descarga mediante plano inclinado, será gobernada desde la caja del camión por un mínimo de dos operarios mediante soga de descenso. En el entorno del final del plano no habrá nunca personas.

El colmo máximo permitido para materiales sueltos no suspenderá la pendiente ideal del 5% y se cubrirá con una lona, en previsión de desplomes.

Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme, compensando los pesos.

El gancho de la grúa auxiliar estará dotado de pestillo de seguridad.

Normas de seguridad para los trabajos de carga y descargas de camiones:

Pida que le doten de guantes o manoplas de cuero.

Utilice siempre las botas de seguridad, evitará atrapamientos o golpes en los pies.

Si debe guiar las cargas en suspensión, hágalo mediante cabos de gobierno atados a ellas. Evite empujarlas directamente con las manos para no tener lesiones.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Gafas antiproyecciones.

Calzado para conducción de vehículos.

Botas impermeables en terrenos embarrados.

Botas antideslizantes en terrenos secos.

Guantes de cuero.

Mascarilla antipolvo con filtro recambiable.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.2.8 Pisones y rodillos de compactación

Riesgos:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 456 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Golpes o aplastamientos por el equipo.

Sobreesfuerzos o lumbalgias.

Vibraciones transmitidas por la máquina.

Exposición a importantes niveles de ruido.

Pisadas sobre objetos y sobre irregularidades del terreno.

Medidas preventivas:

El operario deberá haber sido informado de que conduce una máquina peligrosa, y de que habrá de tomar precauciones específicas para evitar accidentes.

Los maquinistas de los rodillos vibrantes serán operarios de probada destreza, en prevención de los riesgos por impericia.

Con objeto de evitar accidentes, antes de poner en funcionamiento un pisón, el operario deberá asegurarse de que están montadas todas las tapas y carcasas protectoras.

El pisón deberá guiarse en avance frontal, evitando los desplazamientos laterales.

Deberá regarse la zona de acción del pisón, para reducir el polvo ambiental. Es aconsejable el uso de mascarilla antipolvo.

Será obligatorio utilizar cascos o tapones antirruido para evitar posibles lesiones auditivas.

Se exigirá siempre la utilización de botas con la puntera reforzada.

Se dispondrá en obra de fajas elásticas, para su utilización durante el trabajo con pisones o rodillos, al objeto de proteger riesgos de lumbalgias.

La zona en fase de compactación quedará cerrada al paso mediante señalización.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Gafas antiproyecciones.

Calzado para conducción de vehículos.

Guantes de cuero.

Mascarilla antipolvo con filtro recambiable.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 457 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Calzado de seguridad.

7.2.9 Camión cuba de agua

Riesgos:

Atropellos o golpes a personas por los vehículos en movimiento.

Vehículos sin control, por abandono del conductor sin desconectar ni poner frenos.

Caídas de personas desde la cabina de los tractores.

Choques de vehículos con otros o con máquinas.

Plataformas y escaleras de subida a la cabina deslizantes.

Contacto con líneas eléctricas aéreas o enterradas.

Atrapamientos por útiles o transmisiones.

Quemaduras en trabajos de reparación o mantenimiento.

Golpes o proyecciones de materiales transportados o en su carga.

Exposición a elevados niveles de ruido.

Vibraciones transmitidas por el vehículo.

Embarramientos en charcos o blandones del terreno.

Medidas preventivas:

Se cumplirán las medidas especificadas para los camiones.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Calzado para conducción de vehículos.

Botas impermeables en terrenos embarrados.

Guantes de cuero.

Mascarilla antipolvo con filtro recambiable.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 458 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.2.10 Camión hormigonera.

Riesgos:

Sobreesfuerzos.

Atropello de personas.

Colisión con otras máquinas.

Vuelco del camión.

Caída de personas.

Golpes por el manejo de las canaletas.

Caída de objetos sobre el conductor durante las operaciones de vertido o de limpieza.

Golpes por el cubilote del hormigón.

Atrapamientos durante el despliegue, montaje y desmontaje de las canaletas.

Máquina en marcha fuera de control.

Los derivados del contacto con el hormigón.

Instrucciones de seguridad:

Las rampas de acceso a los tajos no superarán la pendiente del 20% en prevención de atoramientos o vuelco.

La limpieza de la cuba y canaletas se efectuará en lugares señalados para tal labor.

La puesta en estación y los movimientos del vehículo durante las operaciones de vertido, serán dirigidos por un señalista.

Las operaciones de vertido a lo largo de cortes en el terreno se efectuarán sin que las ruedas de los camiones-hormigonera sobrepasen la línea blanca de seguridad, trazada a 2 m del borde.

Se comunicará cualquier anomalía en el funcionamiento de la máquina al jefe más inmediato.

Se mantendrá la máquina limpia de grasa y aceite, y en especial los accesos a la misma.

Antes de maniobrar asegúrese de que la zona de trabajo está despejada.

Se desconectará el cortacorriente y se quitará la llave de contacto al finalizar la jornada.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 459 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cumpla las instrucciones de mantenimiento.

Se prohíbe expresamente fumar durante las operaciones de carga de combustible.

El personal encargado de la conducción de la maquinaria será especialista en el manejo de la misma.

Se circulará siempre a velocidad moderada respetando en todo momento la señalización existente.

Normas de seguridad del operador:

En el arranque inicial compruebe siempre la eficacia de los sistemas de frenado y dirección.

Haga sonar la bocina antes de iniciar la marcha.

Cuando circule marcha atrás avise acústicamente.

Evite los caminos y puntos de vertido en los que pueda peligrar la estabilidad del camión.

Con la cuba en movimiento permanezca fuera de la zona de contacto de la misma.

Ante una parada de emergencia en pendiente, además de accionar los frenos, sitúe las ruedas delanteras o traseras contra talud.

Después de un recorrido por agua o barro, compruebe la eficacia de los frenos.

No limpie su hormigonera con agua en las proximidades de una línea eléctrica.

No efectúe reparaciones con la máquina en marcha.

Ancle debidamente las canaletas antes de iniciar la marcha.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad cuando exista riesgo de golpes en la cabeza.

Gafas antiproyecciones.

Calzado para conducción de vehículos.

Botas impermeables en terrenos embarrados.

Botas antideslizantes en terrenos secos.

Guantes de cuero.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.2.11 Vibrador

Riesgos:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 460 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Contacto eléctrico directo o indirecto.

Caídas de altura.

Salpicadura de lechada en los ojos.

Dermatitis.

Ruido.

Sobreesfuerzos.

Instrucciones de seguridad:

El vibrado se realizará siempre desde una posición estable.

Se protegerá convenientemente los tramos de la manguera eléctrica situados en zonas de paso de la obra.

Para su manipulación y mantenimiento se seguirán las instrucciones del fabricante.

El operador estará dotado de los EPI´s correspondientes.

Se mantendrá al personal ajeno a las operaciones de hormigonado fuera de su zona de influencia.

Protecciones colectivas:

Los vibradores serán de doble aislamiento. De no ser así llevarán conductor de protección conectado a un cuadro auxiliar con interruptor diferencial de alta sensibilidad (30 mA).

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad cuando exista riesgo de golpes en la cabeza.

Gafas antiproyecciones.

Calzado para conducción de vehículos.

Botas impermeables en terrenos embarrados.

Botas antideslizantes en terrenos secos.

Guantes de cuero, goma o PVC.

Mascarilla antipolvo con filtro recambiable.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Cinturón anti vibratorio.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 461 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

7.2.12 Hormigonera eléctrica.

Nos referimos a las pequeñas hormigoneras de obra, dedicadas en general, a la fabricación de morteros.

Riesgos:

Contacto eléctrico directo o indirecto.

Atrapamientos (poleas, correas, engranajes, etc.).

Sobreesfuerzos.

Golpes por elementos móviles.

Polvo ambiental.

Instrucciones de seguridad:

Se situarán en zonas ventiladas, no permitiéndose su utilización sin las prendas de protección personal necesarias, guantes, botas, etc.

Para evitar el riesgo de caída de distinto nivel no se ubicarán a menos de tres metros de los bordes de vaciados, zanjas, forjados, etc.

Se acotará una zona alrededor de la hormigonera y se señalizará con un rótulo de "Prohibido utilizar a personas no autorizadas".

Instalación eléctrica correctamente ejecutada y mangueras de alimentación en buen estado.

La alimentación eléctrica se realizará de forma aérea a través de un cuadro auxiliar.

Normas de actuación durante los trabajos:

La limpieza interior del bombo se hará con la máquina parada.

La operación de limpieza directa-manual se efectuará con la máquina desconectada de la red eléctrica.

El mantenimiento se realizará por persona especializada y con la máquina desconectada de la red eléctrica.

Protecciones colectivas:

Todos los elementos metálicos de la hormigonera estarán conectados a un conductor de protección asociado a un dispositivo de corte por intensidad de defecto (interruptor diferencial) de 30 mA. ó 300 mA. En este último caso la resistencia a tierra será inferior a 80 Ohmios.

La botonera de mandos de la hormigonera eléctrica, será de accionamiento estanco.

Proteger mediante carcasas adecuadas los órganos de transmisión, correas, engranajes.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 462 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Estarán dotadas de freno de basculamiento del bombo para evitar los movimientos descontrolados y los sobreesfuerzos.

Equipos de protección individual:

Mono de trabajo.

Botas de agua.

Guantes de goma.

Botas de seguridad.

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Mascarilla antipolvo con filtro recambiable.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.2.13 **Barredora**

Riesgos:

Caídas de personas a distinto nivel.

Caídas de personas al mismo nivel.

Vuelcos de máquinas en los bordes de la explanación.

Golpes por objetos y herramientas.

Choques entre máquinas y/o vehículos.

Atrapamientos de personas por maquinaria.

Atropellos y golpes por vehículos o maquinaria.

Irrupciones del tráfico exterior por desvíos o delimitación insuficientes.

Sobreesfuerzos.

Contactos térmicos con materiales o superficies a elevada temperatura.

Carencia de señalista en operaciones de vertido.

Proyección de partículas o materiales.

Choques de la máquina con otras o con camiones en carga de tolva.

Atrapamiento de operarios entre los vehículos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 463 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Medidas preventivas:

Se vigilara la proximidad de la fresadora.

Se dispondrá de una escalera metálica para la subida y bajada de las cajas de la máquina.

La escalera de subida a la plataforma de conducción y el borde exterior de ésta tendrán revestimiento antideslizante.

El operador tendrá la obligación estricta de circulación exterior con sujeción plena a las normas de circulación y a las señales de tráfico.

Se comprobará sistemáticamente la presión de los neumáticos antes del comienzo del trabajo diario.

Se vigilará el mantenimiento sistemático del estado de funcionamiento de la máquina.

Se cuidará la instrucción y vigilancia de la prohibición de fumar durante las operaciones de carga de combustible y de comprobación del nivel de la batería de la máquina.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Gafas antiproyecciones.

Calzado para conducción de vehículos.

Guantes de cuero, goma o PVC.

Mascarilla antipolvo con filtro recambiable.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

7.2.14 Extendedora de productos bituminosos

Riesgos:

Caídas de personas al mismo nivel.

Vuelcos de máquinas en los bordes de la explanación.

Golpes por objetos y herramientas.

Choques entre máquinas y/o vehículos.

Atrapamientos de personas por maquinaria.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 464 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Atropellos y golpes por vehículos o maquinaria.

Irrupciones del tráfico exterior por desvíos o delimitación insuficientes.

Sobreesfuerzos.

Contactos térmicos con materiales o superficies a elevada temperatura.

Carencia de señalista en operaciones de vertido.

Proyección de partículas o materiales.

Choques de la máquina con otras o con camiones en carga de tolva.

Atrapamiento de operarios entre los vehículos.

Golpes o aplastamientos por el equipo.

Sobreesfuerzos o lumbalgias.

Vibraciones transmitidas por la máquina.

Exposición a importantes niveles de ruido.

Incendio.

Los derivados de los trabajos realizados bajo altas temperaturas (suelo caliente + radiación + vapor).

Los derivados de la inhalación de vapores de betún asfáltico (nieblas de humos asfálticos).

Quemaduras.

Atropellos durante las maniobras de acoplamiento de los camiones de transporte de aglomerado asfáltico con la extendedora.

Instrucciones de seguridad:

No se permite la permanencia sobre la extendedora en marcha a otra persona que no sea su conductor.

Todos los operarios de auxilio quedarán en posición en la cuneta por delante de la máquina durante las operaciones de llenado de la tolva.

Los bordes laterales de la extendedora, en prevención de atrapamientos, estarán señalizados a bandas amarillas y negras alternativas.

Se prohíbe el acceso de operarios a la regla vibrante durante las operaciones de extendido.

Sobre la máquina, junto a los lugares de paso, se adherirán las siguientes señales:

Peligro, sustancias calientes ("peligro fuego").

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 465 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Rótulo: NO TOCAR, ALTAS TEMPERATURAS.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Gafas antiproyecciones.

Calzado para conducción de vehículos.

Guantes de cuero, goma o PVC.

Mascarilla antipolvo con filtro recambiable.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

Plantillas anti-calor.

7.2.15 Compactador de neumáticos

Condiciones y forma correcta de utilización del equipo:

Este equipo únicamente debe ser utilizado por personal autorizado y debidamente instruido, con una

No ponga en marcha la máquina, ni accione los mandos si no se encuentra ubicado en el puesto del operador.

Estacione siempre que pueda la máquina en un terreno nivelado.

Inspeccione visualmente alrededor de la máquina antes de subir a ella.

Examine las luces por si hay lámparas fundidas, el sistema de enfriamiento por si hay fugas o acumulación de suciedad, el sistema hidráulico por si hay fugas, los neumáticos para asegurarse que están inflados correctamente y que no tienen daños importantes. (Comprobar la presión), el tablero de instrumentos que funcionen todos los indicadores correctamente y el estado de cinturón de seguridad.

Vea si las escaleras y pasamanos están en buen estado y limpios.

Mantenga limpia la cabina del operador.

Mantenga el nivel de aceite en el motor y en el sistema hidráulico, entre las marcas que indican ADD y FULL, en la varilla.

Mantenga el refrigerante del motor por encima de la marca que señala el nivel bajo.

Mantenga el nivel de combustible hasta la marca de la varilla que indica FULL.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 466 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Abrir las válvulas de drenaje de combustible, quitar agua condensada y sedimentos.

Comprobar funcionamientos de frenos, dispositivos de alarma y señalización.

Si durante la utilización de la máquina observa cualquier anomalía, comuníquelo inmediatamente a su superior.

Riesgos. Medidas de prevención.

Normas generales de seguridad e información de utilidad preventiva:

Mantenga limpios los rótulos de seguridad instalados en la máquina y reemplace los que falten.

La lubricación, conservación y reparación de esta máquina puede ser peligrosa si no se hacen de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

No quite ninguna pieza del circuito hidráulico hasta su total descarga de presión, abriendo su válvula de alivio.

Gire el interruptor de máquina DESCONECTADA antes de manipular la máquina.

Prevención contra aplastamiento, cortaduras y elementos móviles:

No lleve ropas sueltas, brazaletes, cadenas, etc.

No trate de realizar ajustes si se puede evitar, con el motor de la máquina en marcha.

Las rejillas y chapas de protección que evitan el contacto con piezas móviles deben permanecer en su sitio, bien ajustadas.

No utilice cables torcidos o deshilachados, use guantes para su manipulación.

Utilice gafas de protección cuando golpee objetos, como pasadores, bulones, etc.

Prevención de quemaduras:

No abrir nunca la tapa de llenado del circuito de refrigeración, con el motor caliente, los circuitos de enfriamiento están en presión y el líquido caliente puede provocar quemaduras.

Usar guantes protectores durante la sustitución o abastecimiento del aceite lubricante.

Evitar el contacto con las partes calientes de la máquina.

Siempre verifique el nivel de refrigerante con el motor parado y aflojando su tapa lentamente.

El sistema de enfriamiento contiene álcali, evite su contacto con la piel y los ojos.

El llenado de aceite hidráulico debe hacerse con el motor parado, quitando su tapa lentamente.

Evite las salpicaduras de electrolito de la batería.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 467 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Normas generales de seguridad e información de utilidad preventiva:

Compruebe la eficacia del sistema inversor de marcha y del sistema de frenado.

Trabajando o circulando tenga precaución con los taludes y desniveles, por posibles vuelcos.

Extreme las precauciones cuando trabaje próximo a la extendedora.

Vigile la posición del resto de los compactadores. Mantenga las distancias y el sentido de la marcha.

No fije la vista en objetos móviles (nubes, vehículos, etc.) sobre todo al trabajar en puentes o pasos superiores, ya que perdería el sentido de la orientación.

Al acabar la jornada, deje calzada la máquina sobre los tacos especiales.

Sitúe los espejos retrovisores convenientemente.

Prevención de incendios y explosiones

Todos los combustibles, la mayoría de los lubricantes y algunas mezclas de refrigerantes, son inflamables.

No fume cuando esté repostando combustible, ni en zonas donde se carguen baterías, o almacenen materiales inflamables.

Evitar tener trapos impregnados con grasa u otros materiales inflamables dentro de la máquina.

Limpie los derrames de aceite o de combustible, no permita la acumulación de materiales inflamables en la máquina.

No suelde o corte con soplete tuberías que contengan líquidos inflamables.

Subida y bajada de la máquina:

Suba y baje de la máquina por los lugares indicados para ello.

Utilice ambas manos para subir y bajar de la máquina, y mire hacia ella.

Mientras la máquina este en movimiento, no intente subir o bajar de la misma.

No intente subir o bajar de la máquina si va cargado con suministros o herramientas.

Preparación para arrancar la máquina

Arranque el motor sólo sentado en el puesto del operador.

Asegúrese que todas las luces indicadoras funcionan correctamente.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 468 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Cerciórese que no hay nadie trabajando en la máquina, debajo o cerca de la misma.

Ponga la palanca de control en posición NEUTRAL y suelte el freno de estacionamiento.

Operación de la máquina:

Opere los controles solamente con el motor funcionando.

No lleve otras personas en la máquina, a no ser que esté preparada para ello.

Estacionamiento de la máquina:

Estacione la Maquina en una superficie nivelada.

Conecte el freno de servicio para parar la máquina, y ponga la palanca de control de la transmisión en NEUTRAL.

Conecte el freno de estacionamiento.

Pare el motor, haga girar la llave de arranque hacia la posición DESCONECTADA.

Gire la llave del interruptor general en posición DESCONECTADA.

Cierre bien la máquina y asegúrela contra la utilización no autorizada y vandalismo

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Gafas antiproyecciones.

Calzado para conducción de vehículos.

Guantes de cuero, goma o PVC.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

Protectores auditivos.

Cinturón anti-vibratorio.

7.2.16 Escaleras de mano

Riesgos:

Caída de personal.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 469 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Deslizamiento por incorrecto apoyo.

Vuelco lateral por apoyo irregular.

Rotura por defectos ocultos.

Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos.

Instrucciones de seguridad:

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano para salvar alturas superiores a 5m.

Estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad y se apoyarán sobre superficies planas.

Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.

Estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso. Se evitará apoyarlas sobre pilares circulares, y en caso de ser necesario se anclarán de forma que la escalera no pueda girar sobre la superficie del pilar.

Sobrepasarán como mínimo 1,00 m la altura a salvar.

Se instalarán de tal forma que su apoyo inferior diste de la proyección vertical del superior 1/4 de la longitud del larguero entre apoyos.

Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas.

Estarán fuera de las zonas de paso.

El ascenso y descenso a través de las escaleras de mano cuando salven alturas superiores a 3 m se realizará dotado de cinturón de seguridad amarrado a un cable de seguridad paralelo por el que circulará libremente un mecanismo paralelo.

Se prohíbe transportar pesos a mano (o a hombro) iguales o superiores a 25 kg sobre escaleras de mano.

El acceso de operarios a través de las escaleras de mano, se realizará de uno en uno. Se prohíbe la utilización al unísono de la escalera a 2 o más operarios.

El ascenso y descenso a través de las escaleras de mano de esta obra se efectuará frontalmente; es decir, mirando directamente hacia los peldaños que se estén utilizando.

Nunca se efectuarán trabajos sobe las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.

Las escaleras dobles o de tijera, estarán dotadas de cadenas o cables que impidan que éstas se abra al utilizarse.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 470 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Si son de madera, los largueros serán de una sola pieza sin defectos ni nudos y con peldaños ensamblados.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Guantes de cuero, goma o PVC.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

Cinturón de seguridad.

7.2.17 Compresores.

Instrucciones de uso

Condiciones y forma correcta de utilización del equipo:

Este equipo únicamente debe ser utilizado por personal autorizado y debidamente instruido, con una formación específica adecuada.

El mantenimiento, revisiones y reparaciones generales sólo serán efectuados por personal debidamente cualificado.

Todo trabajo de mantenimiento, será llevado a cabo con la máquina parada.

Antes de desmontar cualquier componente presurizado, aísle el compresor o equipo de todas las fuentes de presión y deje escapar completamente la presión a la atmósfera.

Antes de empezar cualquier trabajo de reparación hay que tomar las medidas necesarias para impedir la puesta en marcha imprevista del equipo. En unidades impulsadas por motor de combustión se debe parar el motor y quitar la llave de contacto. En unidades impulsadas eléctricamente se debe desconectar el interruptor principal y quitar los fusibles.

Compruebe regularmente la exactitud de manómetros e indicadores de temperatura, que todo el equipo de seguridad está en perfectas condiciones de funcionamiento, que todas las protecciones y los deflectores del aire se encuentran en su lugar y perfectamente asegurados, que todas las mangueras y tuberías del compresor se encuentran en buenas condiciones, bien sujetas y que no se rozan y que no existan fugas de combustible, aceite o refrigerante.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 471 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Compruebe que la tensión de las correas de accionamiento es correcta, que todos los tensores están apretados y que todos los cables eléctricos se encuentran seguros y en buenas condiciones.

Si durante el funcionamiento del compresor observa cualquier anomalía, comuníquelo inmediatamente a su superior.

Riesgos. Medidas de prevención.

Protección contra incendios y explosiones

Reposte combustible solamente con el motor parado, tener cuidado en el llenado y evitar derrames. No fume durante la operación de llenado.

Compruebe que no existe ninguna pérdida de combustible, existe riesgo de incendio si alguna fuga de la máquina se pone en contacto con partes de la máquina a elevada temperatura.

No compruebe nunca el nivel de la batería fumando ni alumbrándose con mechero o cerillas, los gases desprendidos por la misma son explosivos.

Nunca suelde ni lleve a cabo ninguna operación que implique uso de calor cerca del sistema de combustible o de aceite.

Sustancias corrosivas o tóxicas

Use gafas y guantes protectores durante el llenado de las baterías y durante el abastecimiento de anticongelantes

No ponga en funcionamiento el compresor en locales cerrados, sin la instalación del tubo de escape con salida al exterior. La emisión de gases por el tubo de escape es muy nociva, y en casos extremos puede ser mortal

Protección contra atrapamientos

En unidades transportables apoye firmemente la barra de tracción y los ejes al trabajar debajo de la unidad o al cambiar una rueda.

No situar la máquina al borde de estructuras o taludes.

Comprobar que todas las protecciones de las partes móviles están instaladas.

Manipulación del compresor:

Durante la manipulación del compresor se asegurarán todas las piezas sueltas, para elevarlo se utilizarán solamente cables, ganchos y argollas adecuados al peso de la máquina.

Protección a contactos eléctricos:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 472 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Proteja los componentes eléctricos de la entrada de humedad.

No abra armarios eléctricos, alojamientos ni cualquier otro componente mientras esté bajo tensión. Si es inevitable haga que esta operación la efectúe solamente un electricista calificado con herramientas apropiadas.

Manejo de baterías:

No compruebe nunca el nivel de la batería fumando ni alumbrándose con mechero a cerillas, los gases desprendidos por la misma son explosivos.

Utilizar siempre gafas y guantes de protección en la manipulación con baterías.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Guantes de cuero, goma o PVC.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

7.2.18 **Grupos electrógenos.**

Instrucciones de uso:

Condiciones y forma correcta de utilización del equipo.

Este equipo únicamente debe ser utilizado por personal autorizado y debidamente instruido, con una formación específica adecuada.

Los operarios dedicados a la instalación, transporte y mantenimiento del grupo deberán ser técnicos adecuadamente cualificados y conocedores de las características del grupo.

Todos los días antes de poner en marcha el motor:

Compruebe los niveles de combustible, lubricantes, circuito de refrigeración y filtro de admisión del motor.

Compruebe el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de alarma y señalización.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 473 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

No ponga en funcionamiento el grupo electrógeno en locales cerrados, sin la instalación del tubo de escape con salida al exterior. La emisión de gases por el tubo de escape es muy nociva, y en casos extremos puede ser mortal.

Si durante la utilización de la máquina observa cualquier anomalía, comuníquelo inmediatamente a su superior.

Riesgos. Medidas de prevención.

Prevención contra atrapamientos:

Haga todas las operaciones de limpieza y mantenimiento con el motor parado.

No acercarse al grupo llevando ropas muy holgadas o sueltas que puedan ser atrapadas por los órganos móviles.

Compruebe que todas las protecciones de los elementos móviles están instaladas.

Prevención de quemaduras:

No abrir nunca la tapa de llenado del circuito de refrigeración, con el motor caliente, los circuitos de enfriamiento están en presión y el líquido caliente puede provocar quemaduras.

Usar guantes protectores durante la sustitución o abastecimiento del aceite lubricante.

Evitar el contacto con las partes calientes de la máquina.

Prevención contra incendios y explosiones:

Repostar combustible solamente con el motor parado, tener cuidado en el llenado y evitar derrames.

No fume durante la operación de llenado.

No compruebe nunca el nivel de la batería fumando ni alumbrándose con mechero o cerillas, los gases desprendidos por la misma son explosivos.

Prevención de contactos eléctricos:

Los generadores estarán dotados de interruptor diferencial de 300 mA de sensibilidad completado con la puesta a tierra de la instalación y parada de emergencia del grupo.

Es necesario que la instalación de tierra sea suficiente.

Los generadores no deberán bajo ninguna condición funcionar con las tapas de bornes descubiertas.

Evitar intervenciones de mantenimiento en presencia de tensión eléctrica.

Las tomas de corriente serán de tipo industrial y adecuadas para el uso a la intemperie.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 474 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Prevención contra vuelco:

Colocar el grupo sobre terreno firme y nivelado.

No situar el grupo al borde de estructuras o taludes.

Sustancias corrosivas:

Usar guantes y gafas protectoras durante el relleno de baterías y líquidos anticongelantes.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Guantes de cuero, goma o PVC.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

7.2.19 Sierra circular de mesa

Las máquinas de sierra circular a utilizar en esta obra, estarán dotadas de los siguientes elementos de protección:

Carcasa de cubrición del disco.

Cuchillo divisor del corte.

Empujador de la pieza a cortar y guía.

Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.

Interruptor de estanco.

Toma de tierra.

El mantenimiento de las mesas de sierra de esta obra, será realizado por personal especializado para tal menester, en prevención de los riesgos por impericia.

La alimentación eléctrica de las sierras de disco a utilizar en esta obra, se realizará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución, para evitar los riesgos eléctricos.

Se prohibirá ubicar la sierra circular sobre los lugares encharcados, para evitar los riesgos de caídas y los eléctricos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 475 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se limpiará de productos procedentes de los cortes, los aledaños de las mesas de sierra circular, mediante barrido y apilado para su carga sobre bateas emplintadas (o para su vertido mediante las trompas de vertido).

Deberá sujetarse bien las piezas que se trabajan.

Deberá comprobarse la pérdida de filo en las herramientas de corte.

Se usarán herramientas de corte correctamente afiladas y se elegirán útiles adecuados a las características de la madera y de la operación.

Evitar en lo posible pasadas de gran profundidad. Son recomendables las pasadas sucesivas y progresivas de corte.

Se evitará el empleo de herramientas de corte y accesorios a velocidades superiores a las recomendadas por el fabricante.

Se utilizarán las herramientas de corte con resistencia mecánica adecuada.

No se emplearán accesorios inadecuados.

Normas de seguridad para el manejo de la sierra de disco.

Antes de poner la máquina en servicio compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Servicio de Prevención.

Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Servicio de Prevención.

Utilice el empujador para manejar la madera; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos. Desconfíe de su destreza. Ésta máquina es peligrosa.

Tenga presente que los empujadores no son en ningún caso elementos de protección en sí mismos, ya que no protegen directamente la herramienta de corte sino las manos del operario al alejarlas del punto de peligro. Los empujadores deben, por tanto, considerarse como medidas complementarias de las protecciones existentes, pero nunca como sustitutas de las citadas protecciones. Su utilización es básica en la alimentación de piezas pequeñas, así como instrumento de ayuda para el -fin de pasada- en piezas grandes, empujando la parte posterior de la pieza a trabajar y sujeto por la mano derecha del operario.

No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la trisca. El empujador llevará la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la madera no pasa, el cuchillo divisor está mal montado. Pida que se lo ajusten.

Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Servicio de Prevención para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 476 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Compruebe el estado del disco, sustituyendo los que estén fisurados o carezcan de algún diente.

Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.

Extraiga previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que desee cortar. Puede fracturarse el disco o salir despedida la madera de forma descontrolada, provocando accidentes serios.

La alimentación de la pieza debe realizarse en sentido contrario al del giro del útil, en todas las operaciones en que ello sea posible.

En el corte de piezas cerámicas:

- Observe que el disco para corte no está fisurado. De ser así, solicite al Servicio de Prevención que se cambie por otro nuevo.
- Efectúe el corte a ser posible a la intemperie (o en un local muy ventilado), y siempre protegido con una mascarilla de filtro mecánico recambiable.
- Efectúe el corte a sotavento. El viento alejará de usted las partículas perniciosas.
- Moje el material antes de cortar, evitará gran cantidad de polvo.

Normas generales de seguridad:

Se recomienda paralizar los trabajos en caso de lluvia y cubrir la máquina con material impermeable.

Una vez finalizado el trabajo, colocarla en un lugar abrigado.

El interruptor debería ser de tipo embutido y situado lejos de las correas de transmisión.

Las masas metálicas de la máquina estarán unidas a tierra y la instalación eléctrica dispondrá de interruptores diferenciales de alta sensibilidad.

La máquina debe estar perfectamente nivelada para el trabajo.

No podrá utilizarse nunca un disco de diámetro superior al que permite el resguardo instalado.

Su ubicación en la obra será la más idónea de manera que no existan interferencias de otros trabajos, de tránsito ni de obstáculos.

No deberá ser utilizada por persona distinta al profesional que la tenga a su cargo, y si es necesario se la dotará de llave de contacto.

La utilización correcta de los dispositivos protectores deberá formar parte de la formación que tenga el operario.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 477 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Antes de iniciar los trabajos debe comprobarse el perfecto afilado del útil, su fijación, la profundidad del corte deseado y que el disco gire hacia el lado en el que el operario efectué la alimentación.

Es conveniente aceitar la sierra de vez en cuando para evitar que se desvíe al encontrar cuerpos duros o fibras retorcidas.

Para que el disco no vibre durante la marcha se colocarán 'guía-hojas' (cojinetes planos en los que roza la cara de la sierra).

El operario deberá emplear siempre gafas o pantallas faciales.

Nunca se empujará la pieza con los dedos pulgares de las manos extendidos.

Se comprobará la ausencia de cuerpos pétreos o metálicos, nudos duros, vetas u otros defectos en la madera.

El disco será desechado cuando el diámetro original se haya reducido 1/5.

El disco utilizado será el que corresponda al número de revoluciones de la máquina.

Se dispondrá de carteles de aviso en caso de avería o reparación. Una forma segura de evitar un arranque repentino es desconectar la máquina de la fuente de energía y asegurarse que nadie pueda conectarla.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Gafas antiproyecciones.

Guantes de cuero y anti-corte para manejo de materiales y objetos.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

Protectores auditivos.

7.2.20 **Radial**

Identificación de riesgos

Contacto eléctrico directo e indirecto.

Atrapamiento por elementos giratorios en movimiento.

Proyección de partículas del material que se corta.

Corte por rotura del disco.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 478 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Producción de polvo en el corte por vía seca. Este polvo puede tener hasta un 10 % de sílice libre con el consiguiente riesgo de neumoconiosis.

Ruido ambiental

Vibraciones

Instrucciones de seguridad

Instalación eléctrica correctamente ejecutada con mangueras de alimentación en buen estado.

Instruir en su manejo a los operarios que han de utilizarlos.

La máquina tendrá colocada la protección del disco y de la transmisión.

Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco.

La pieza a cortar no se presionará contra el disco; así mismo, la pieza no presionará al disco en oblicuo o por el lateral.

Protecciones individuales

Casco homologado

Protectores auditivos

Guantes de cuero

Mascarilla con filtro

Botas de seguridad

Gafas de seguridad antiproyecciones

7.2.21 Taladro.

Identificación de riesgos

Contacto eléctrico directo e indirecto.

Atrapamiento por elementos giratorios en movimiento.

Proyección de partículas u elementos.

Cortes

Vibraciones

Instrucciones de seguridad

Comprobar el estado del cable y de la clavija de conexión.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 479 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Elegir la broca adecuada para el material a taladrar

No se deben realizar taladros inclinados ya que se puede romper la broca y producir lesiones al trabajador.

Se desconectará de la red eléctrica para realizar un cambio de broca.

Al finalizar el trabajo y dejar el taladro en el suelo se desconectara de la red eléctrica.

Protecciones individuales

Casco homologado

Guantes de cuero

Botas de seguridad

Gafas de seguridad anti-proyecciones

Cinturón anti-vibratorio.

7.2.22 Carretilla elevadora

Ante los riesgos por mal estado de las carretillas elevadoras, se exige expresamente que todas ellas deberán estar en perfectas condiciones de uso.

Para evitar el riesgo de atrapamiento del conductor en caso de vuelco, está previsto que las carretillas elevadoras estén protegidas con un pórtico contra los aplastamientos e impactos.

Contra el riesgo de vuelco de la carretilla elevadora, está previsto que el transporte de las cargas no se realizará a media altura de las barras de elevación; el Encargado controlará que se realiza con las uñas en la posición más baja.

Para evitar el riesgo por desnivel del sistema de elevación, está previsto que el sistema de protección de elevación será el de cadenas que origina una mayor seguridad.

Para evitar el riesgo de choque o atropello, está previsto que las carretillas elevadoras estén dotadas de señalización acústica automática para la marcha atrás, faros para desplazamiento hacia delante o hacia atrás, retrovisores a ambos lados.

Frente al riesgo de atrapamientos, el Encargado controlará que no se proceda a reparaciones en la máquina con el motor en marcha y la uña elevada.

Para evitar los riesgos de vuelco, de caída de trabajadores y atrapamiento, el Encargado controlará que no se proceda a transportar de personas sobre la carretilla elevadora, en especial sobre la carga o sobre las uñas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 480 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Ante los riesgos de vuelco, el Encargado controlará que no se proceda a transportar mayor carga que la indicada por el fabricante para cada modelo concreto.

Para evitar los trabajos dentro de atmósferas tóxicas, el Encargado controlará que la zona donde se vayan a realizar trabajos con esta máquina está suficientemente ventilada para disipar los gases producidos por el motor.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Calzado para conducción de vehículos.

Guantes de cuero, goma o PVC.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

7.2.23 Medios de elevación: Grúas móviles.

A través de las grúas móviles frecuentemente se trasladan materiales.

Identificación de riesgos

Vuelco de la grúa

Caídas al mismo nivel

Caídas a distinto nivel

Caída de objetos desprendidos

Caída de objetos por desplome

Atrapamientos (carga, mecanismos y órganos en movimiento)

Atropello de personas

Contacto con la energía eléctrica

Quemaduras

Cortes

Sobreesfuerzo

Inhalación de gases

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 481 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Ruido

Medidas preventivas adoptar

Inspeccionar el terreno alrededor de la grúa y retirar obstáculos.

Iluminar adecuadamente el entorno de la grúa.

En proximidades de fuertes desniveles, habrá que determinar el espacio en el que se vaya a mover mediante protecciones perimetrales.

Inspeccionar la carga antes de proceder a su estrobado y manejo.

Utilizar guantes apropiados, resistentes a los cortes.

Preparar la carga tanto para su estrobado como para su recepción.

No utilizar la fuerza muscular para equilibrar las cargas ni para guiarlas.

No permanecer bajo la vertical de las cargas o izado.

Fijar las cargas antes de izarlas.

Inspeccionar el estado de los cables, ganchos, poleas, etc... y sustituirlos cuando estén deteriorados.

Respetar los límites de carga indicados por el fabricante.

El gancho ha de tener pestillo de seguridad.

Se utiliza la grúa sin brusquedades.

No se utilizarán los flejes que traen las cargas para su transporte.

Comprobar el terreno en el que se sitúa la grúa: ante la menor duda, ampliar el reparto de cargas y la superficie de apoyo mediante tablones.

No debe de haber nadie dentro del campo de acción de la pluma ni de cualquier otro órgano que pudiera permanecer en movimiento.

Si no hay suficiente visibilidad, el gruísta a de tener un ayudante.

La carga se debe desplazar suavemente y sin balanceos.

Se avisará cuando la grúa se ponga en movimiento.

Permanecer apartado de las salidas de gases.

Cabina insonorizada.

Utilizar protectores auditivos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 482 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

No colocar los apoyos directamente sobre tapas de alcantarillas o similares.

Disponer de un limitador de movimiento en perfecto estado.

Los estabilizadores, los brazos se extenderán al máximo y se mantendrán horizontales quedando los neumáticos separados totalmente del suelo.

Cuando un viento excesivo, se interrumpirá el trabajo y se colocará la flecha en posición de marcha.

Comprobar siempre si existen líneas eléctricas aéreas.

Comprobar las distancias mínimas entre la línea en el extremo de la pluma y en su máxima posición de trabajo.

Si la distancia es inferior a 5 metros, se deberá solicitar la descarga de la línea.

Si la distancia es superior a 5 metros, pero en el transcurso de la operación podría mover la grúa y acortar esta distancia, habrá que interrumpir obstáculos físicos a la grúa para que no pueda acceder a la línea.

En caso de contacto accidental con la línea eléctrica, el gruísta debe permanecer en la cabina hasta que la línea eléctrica sea puesta fuera de servicio.

Protecciones individuales

Casco de seguridad

Zapatos o botas de seguridad

Chaleco reflectante

Protectores auditivos

Guantes de cuero

7.3 EN MEDIOS AUXILIARES.

7.3.1 Eslingas

Las eslingas de seguridad, las utilizaremos como accesorios de elevación, los cuales deberán estar marcados de forma que se puedan identificar las características esenciales para un uso seguro.

Identificación de riesgos

Caída de personas al mismo nivel.

Choques y golpes contra objetos inmóviles.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 483 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Choques y golpes contra objetos móviles.

Sobreesfuerzos o posturas inadecuadas.

Caída de materiales en manipulación.

Golpes y cortes por objetos o materiales.

Pisadas sobre objetos.

Medidas preventivas adoptar

Los accesorios de elevación deberán seleccionarse en función de las cargas que se manipulen, de los puntos de presión, del dispositivo del enganche y de las condiciones atmosféricas, y teniendo en cuenta la modalidad y la configuración del amarre. Los ensamblajes de accesorios de elevación estarán marcados para que el usuario conozca sus características.

Los accesorios de elevación deberán almacenarse de forma que no se estropeen o deterioren.

Los cables no deberán llevar ningún empalme, ni lazo salvo en sus extremos.

Los cables o abrazaderas de fibra textil no llevarán ningún empalme, lazo o enlace, salvo en el extremo del eslingado o en el cierre de una eslinga sin fin.

Los órganos de prensión deberán diseñarse y fabricarse de forma que las cargas no puedan caer repetidamente.

Cada longitud de cadena, cable o abrazadera de elevación que no forme parte de un todo deberá llevar marca o, si ello fuera posible, una placa o una anilla inamovible con las referencias del fabricante y la identificación de la certificación correspondiente. La certificación incluirá las indicaciones mínimas siguientes:

- Nombre del fabricante o representante legal en la Comunidad Económica Europea.
- El domicilio en la Comunidad Económica Europea del fabricante o representante legal.
- La descripción de la cadena o cable (dimensiones nominales, fabricación, el material usado para la fabricación, cualquier tratamiento metalúrgico especial a que haya sido sometido el material.
- La carga máxima en servicio que haya de soportar la cadena o el cable.

Las eslingas, cadenas y cables deben cepillarse y engrasarse periódicamente.

Las eslingas, cadenas y cables no deben abandonarse en el suelo para que no provoquen caídas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 484 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Las eslingas, cadenas y cables no deben abandonarse en el suelo para evitar que la arena, grava, etc. penetren entre los hilos.

Evitar dejar las eslingas, cadenas y cables a la intemperie.

Las eslingas, cadenas y cables se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas.

El gancho de grúa que sustente las eslingas, cadenas y cables, será de acero normalizado dotados con pestillo de seguridad.

Se prohibirá la circulación bajo cargas suspendidas.

Se prohibirá, la suspensión o transporte aéreo de personas mediante las eslingas, cadenas y cables.

Se paralizarán los trabajos de transporte de materiales con la batea suspendida de la grúa en esta obra, por criterios de seguridad, cuando las labores deban realizarse bajo régimen de vientos iguales o superiores a 60 Km. /h.

Limpieza y orden en la obra.

Equipos de protección individual:

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Guantes de cuero.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

7.3.2 Ganchos

Identificación de riesgos

Choques y golpes contra objetos inmóviles.

Choques y golpes contra objetos móviles.

Caída de materiales en manipulación.

Medidas preventivas adoptar

Nunca se superará la carga máxima especificada para cada gancho.

Sólo se podrán elevar cargas, nunca personas.

Estarán equipados con pestillos y otros dispositivos de seguridad.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 485 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se evitará que los ganchos de las grúas apoyen sobre el suelo u otros objetos, para que el cable no pierda tensión. Su factor de seguridad mínimo será cuatro para la carga nominal máxima. Cuando se empleen para el transporte de materiales peligrosos, el factor de seguridad será cinco. Dispondrán siempre de cierre de seguridad u otro dispositivo para evitar que la carga pueda salirse. Se desecharán aquellos que presenten grietas, deformaciones, corrosiones o apertura excesiva (más del 15% de la distancia normal entre el vástago y el punto más cercano al extremo abierto).

Una vez enganchadas las cargas, los operarios se retirarán durante el movimiento de las mismas, quedando siempre fuera del área de influencia de la grúa. Las cargas serán guiadas por medio de cabos de gobierno.

Protecciones individuales

Equipo de protección personal definido en la obra.

Guantes de cuero.

Casco de seguridad.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

Calzado de seguridad.

7.3.3 Chapas metálicas

Identificación de riesgos

Caída de personas al mismo nivel.

Caída de personas a distinto nivel.

Sobreesfuerzos o posturas inadecuadas.

Golpes y cortes por objetos o herramientas.

Pisadas sobre objetos.

Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.

Medidas preventivas adoptar

Las pasarelas metálicas están diseñadas para su uso en horizontal.

Para evitar el paso por zonas indeseadas, se acotarán las zonas de trabajo para conducir a los viandantes y vehículos por las zonas deseadas.

Se usará material en condiciones de uso.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 486 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Para subir o manipular las pasarelas sobre zanjas se utilizarán medios auxiliares adecuados.

Se colocará el número de pasarelas adecuadas.

Antes del inicio de los trabajos, se inspeccionarán diariamente las pasarelas para comprobar que se encuentran en condiciones adecuadas y su ubicación es la correcta.

Los elementos de las pasarelas no podrán utilizarse para otros fines, ya que el medio auxiliar dejaría de ser efectivo.

Las pasarelas solo se quitarán cuando dejen de ser necesarios, y no cause riesgos a los viandantes y vehículos.

Limpieza y orden en la obra.

Durante las operaciones de carga, descarga y movimiento de las chapas, será necesario el uso de cabo de gobierno con el fin de guiar la carga y evitar que los operarios se acerquen a la misma durante el tiempo en el que se mantenga en suspensión.

Protecciones individuales

Equipo de protección personal definido en la obra.

Casco de seguridad.

Ropa de trabajo.

Guantes de cuero.

Calzado de seguridad.

Chaleco reflectante de alta visibilidad.

7.4 LIMPIEZA Y TRABAJOS FINALES DE OBRA

No degradar, quitar, ni neutralizar los dispositivos de protección. Limpiar todas las manchas de aceite o grasa. Apilar y almacenar correctamente todos los materiales sobrantes que vayan a precisar de utilidad en un futuro en la zona de acopio. Mantener orden, circulación despejada, etc...Destinar medios necesarios para poder realizar sin problemas los futuros trabajos posteriores de limpieza, mantenimiento y conservación. Separar materiales utilizables de desperdicios.

8. RIESGO DE DAÑOS A TERCEROS

Se deberá tomar una serie de medidas orientadas a prevenir el posible riesgo originado por la presencia de terceras personas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 487 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Las zonas más conflictivas serán los cruces con otras vías, los accesos naturales a la obra y las excavaciones abiertas.

Se realizará una limpieza mecánica mensual de la calzada, evitando los riesgos producidos por arrastres de material granular durante los episodios de lluvia.

Las medidas a adoptar se resumen en las siguientes:

8.1 SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN

Se señalizará, de acuerdo con la normativa vigente, el entorno de la obra, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera.

Se señalizarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios, vallas peatonales móviles o cintas reflectantes.

Toda la señalización será ratificada por el Ingeniero Director de la Obra.

8.2 CARTELES INFORMATIVOS DE OBRA Y DE PROHIBICIÓN

Cartel de prohibido el paso a personal ajeno a la obra.

Cartel informativo del nombre de la empresa y razón social, así como la denominación de la obra.

Carteles informativos de indicación de calle cortada y desvíos de tráfico a lo largo de las diferentes fases de la obra.

8.3 SEÑALES DE SEGURIDAD EN EL INTERIOR DE LA OBRA

Señales normalizadas de seguridad, en distintos puntos de la obra, según norma de señalización en los centros de trabajo (R.D. 485/1997, de 14 de abril).

9. PLAN DE EMERGENCIA PREVISIÓN DE RIESGOS EN LAS FUTURAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Bajo este epígrafe se agrupan aquellas medidas preventivas cuya adopción va encaminada a reducir y controlar los riesgos que puedan aparecer en la ejecución de los trabajos posteriores a ejecutar en el ámbito de la obra. Asimismo, será necesario incluir en el estudio la obligación de recoger, con la finalización de las obras, toda aquella información que pueda resultar necesaria para el correcto desarrollo de los citados trabajos posteriores. Con ello deberán facilitarse tanto las futuras labores de conservación, mantenimiento y reparación de los elementos constituyentes de la obra, como, llegado el

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 488 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

caso, futuras modificaciones en la obra primitiva. Con todo ello se da cumplimiento a lo recogido en el artículo 5.6 del RD 1627/1997, de 24 de octubre.

Se contemplan a continuación algunas previsiones a tener en cuenta en la ejecución de las diferentes unidades de obra de cara a los trabajos posteriores a realizar

9.1 CANALIZACIONES Y ELEMENTOS DE DRENAJE

A la hora de ejecutar las diferentes unidades de obra, aceras, barreras rígidas, que alberguen futuras conducciones de cualquier tipo, fibra óptica, agua potable, comunicación postes S.O.S...., será necesario garantizar la correcta geometría de la correspondiente canalización.

Los pozos de mantenimiento y cámaras deberán estar dotados tanto de elementos que posibiliten el descenso, escalera de pates, como de sistemas que permitan siempre la apertura desde su interior.

9.2 ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA

Se deberán prever las futuras labores de renovación de elementos de balizamiento, señalización y defensa de forma que dichas labores se puedan realizar de acuerdo con la normativa vigente.

Asimismo, los pórticos y postes contarán con escaleras de acceso o líneas de vida para el personal de mantenimiento.

9.3 CONDUCCIONES Y SERVICIOS

Será necesario recoger ya sea en el documento de manifestación de obra completa o en otro destinado al efecto las actuaciones llevadas a cabo en relación con los diferentes servicios existentes en la obra, incluyendo planos de canalizaciones, pozos, líneas eléctricas tanto aéreas como subterráneas, líneas telefónicas, conducciones, gasoductos y oleoductos, y en general todos aquellos servicios cuya situación será necesario conocer para la correcta realización de los trabajos posteriores

Los principales riesgos y factores de riesgo presentes en las actividades de mantenimiento preventivo ferroviario son las que se recogen a continuación.

Caídas al mismo nivel debidas a:

- Tránsito de operarios en los arquetones, etc.
- Resbalones derivados de la existencia de zonas húmedas al caminar sobre los cuartos de bombeo, etc.
- Realización de trabajos nocturnos con iluminación deficiente.

Caídas a distinto nivel debidas a:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 489 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Operaciones de ascenso o descenso a los postes, trabajos de revisión de señales, etc., sin seguir las normas de seguridad correspondientes.
- Peldaños de las escalas sucios o mojados.
- Trabajos estando situado sobre la plataforma de camiones de transporte de materiales, ascenso y descenso a techos de vehículos ferroviarios, en la utilización inadecuada de escaleras de mano.
- Circulación por desniveles en taludes pronunciados, obras de fábrica, por viaductos ferroviarios sin protección, etc.

Vuelco de la maquinaria debido a:

- Sobrecarga de la maquinaria, incorrecta distribución de carga, etc.
- Ubicación inadecuada o resistencia insuficiente de los apoyos de la maquinaria.
- Descarrilamiento de la máquina de carga.

Contactos eléctricos directos de la maquinaria y operarios con cuadros eléctricos o elementos en tensión

El riesgo de contacto eléctrico con las instalaciones ferroviarias tiene su origen principalmente en las siguientes circunstancias:

a) La realización de operaciones de izado de materiales, la invasión de zonas de peligro eléctrico, etc., en proximidad en aquellas líneas de ferrocarril electrificadas en las que no ha sido realizado el corte del suministro eléctrico.

b) Los riesgos generados durante las operaciones de corte y reposición de la tensión en las instalaciones por deficiencias en la aplicación de los protocolos de actuación.

c) El propio suministro eléctrico con los siguientes elementos potencialmente peligrosos:

- Líneas de transporte y alimentación a subestaciones.
- Subestaciones y centros de transformación y sus feeders (alimentadores).
- Líneas aéreas de contacto, seccionadores, pararrayos, aisladores, etc.
- Línea de guarda.
- Líneas aéreas de señalización.
- Líneas subterráneas.
- Armarios.

Atrapamientos, aplastamientos, golpes, cortes o abrasiones con materiales o producidos por maquinaria diversa debidos a:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 490 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Giros incontrolados de cargas suspendidas.
- Rotura de los elementos de sustentación de la carga.
- Deficiente fijación de la carga.
- Manipulación incorrecta de herramientas manuales.
- En las operaciones de formación de grupos de máquinas (convoyes) y maniobras.

Proyecciones de partículas debidas a:

- Utilización de herramientas de corte, sin la debida protección individual.
- Partículas proyectadas en la manipulación de materiales, sin la debida protección individual.
- Paso de circulaciones susceptibles de proyectar partículas de origen diverso.

Sobreesfuerzos debidos a:

- Manipulación manual de cargas incorrecta o que requieran un elevado esfuerzo físico de forma continuada.
- Utilización incorrecta de herramientas manuales hidráulicas

Incendios y/o explosiones debidos a:

- Incendios de origen diverso.
- Manipulación incorrecta de productos combustibles o inflamables.

Dermatitis alérgica o irritativa debida a:

- Contacto con fluidos de refrigeración o lubricación de la maquinaria y de las herramientas o por disolventes orgánicos.

Exposición a aerosoles y gases por vía inhalatoria debida a:

- Presencia de partículas suspendidas de polvo de sílice cristalina durante la manipulación, carga y descarga de materiales.
- Existencia de gases de combustión (CO, CO_2, SO_2, etc.) provenientes de los motores de la maquinaria en zonas con baja ventilación (cuartos de bombeo).

Exposición a ruido debida a:

- Ruido generado por la maquinaria y elementos tipo bombas hidráulicas, así como por herramientas portátiles con niveles de exposición (nivel equivalente diario) por encima de 87 dB(A).
- Ruidos de impacto o impulso por golpes y detonaciones.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 491 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

9.3.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIONES GENERALES

Las principales medidas de prevención y de protección específicas frente a los riesgos descritos referentes a las actividades de mantenimiento hidráulico son las que se indican a continuación:

Caídas al mismo nivel

- Los obstáculos o zonas con riesgos determinados han de estar señalizados o balizados.
- Los operarios deberán estar informados y formados sobre los riesgos correspondientes
- Los trabajos nocturnos serán realizados con suficiente iluminación.

Caídas a distinto nivel

- Se deben proteger las zonas con riesgo de caída de altura junto a obras de fábrica, viaductos metálicos, etc.
- La circulación por desniveles pronunciados se evitará en la medida de lo posible y en caso de necesidad se deberá prever la utilización de arneses asociados a líneas de vida.
- En caso de trabajar en las cercanías de un talud excesivamente inclinado se utilizarán arneses anticaídas asociados a una línea de vida, si no es posible la instalación de protecciones colectivas.
- El ascenso y descenso de máquinas se debe realizar de frente a las mismas utilizando los peldaños y asideros, evitando saltar desde la cabina.
- Se deben limpiar los peldaños de las escalas periódicamente.
- Los trabajos en altura serán realizados utilizando equipos de trabajo específicos tipo PEMP o desde plataformas de trabajo dotadas de sistemas de protección colectiva.
- La realización de trabajos verticales se deberá planificar y los operarios formados y equipados con los correspondientes equipos de protección individual complementados con la utilización de doble cuerda de seguridad y de trabajo con doble gancho unido al arnés, correcta longitud de la cuerda de sujeción del arnés, elección del elemento absorbedor de energía, empleo de casco con barbuquejo, etc.

Vuelco de la maquinaria

- Se debe seleccionar el equipo de elevación de cargas para cada circunstancia en función del tipo y peso de la carga a izar, elementos de apoyo y estabilización necesarios, características técnicas de la máquina, etc.

Atrapamientos, golpes, cortes o abrasiones

- Se debe evitar el acopio de material sobre los arquetones o estructuras, debiendo utilizar preferentemente las zonas de borde lateral.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 492 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Los trabajos en que sea necesaria la utilización de equipos de trabajo para la elevación de cargas se deberán realizar con los operarios estrictamente necesarios evitando, en cualquier caso la presencia de otros operarios en la zona de carga y descarga.

- La maquinaria de manipulación de material deberá disponer de útiles específicos para la descarga de los diferentes materiales (carriles, postes, etc.).

- Las herramientas manuales se deberán utilizar siguiendo las instrucciones del fabricante.

Sobreesfuerzos

- En caso de manipular objetos pesados, se deben utilizar equipos auxiliares de manutención de cargas o se repartirá el peso entre varios operarios de forma que no se transporten de forma individual objetos de peso superior a 25 kg.

- Es recomendable la realización de ejercicios de calentamiento muscular previamente al inicio de los trabajos, en especial en la zona lumbar y articulaciones de las extremidades inferiores.

- Planificar las zonas de accesos a la vía, ascenso, descenso y retirada de materiales, etc.

- La planificación de los trabajos debe realizarse de forma que se contemple la realización de rotaciones para trabajos con mayor esfuerzo físico para los trabajadores.

- Utilizar bandejas de transporte de material como medio de transporte auxiliar para desplazar las cargas a la zona de trabajos.

Incendios

- Se debe disponer de extintores adecuados contra incendios en la zona de trabajo.

- Los productos peligrosos y combustibles han de estar perfectamente identificados, etiquetados y en recipientes apropiados para su empleo.

Contacto dérmico con agentes químicos

- Para el control de este riesgo y, en función de los resultados de la evaluación de riesgos, se utilizarán los equipos de protección individual de protección dérmica que se enumeran en el epígrafe de Equipos de Protección Individual.

10. PLAN DE EMERGENCIA

En cumplimiento del artículo 20 de la Ley de prevención de Riesgos Laborales de 8 de Noviembre de 1995 y del artículo 5 del Real decreto 1627/97 de 24 de Octubre sobre las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción se elabora en el presente Estudio el Plan de emergencia y medidas previstas.

En caso de accidente:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 493 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Prestar asistencia al herido.

Requerir el transporte y ordenar el traslado del herido a un centro sanitario, previo informe del equipo de primeros auxilios.

Acompañar al herido al centro sanitario.

Avisar e informar del suceso a la empresa.

Redactar un informe de las causas, proceso y consecuencias.

La rápida actuación ante un accidente puede salvar la vida de una persona o evitar el empeoramiento de las posibles lesiones que padezca. Por emergencia médica entendemos aquella situación en la que la falta de asistencia médica producirá la muerte del accidentado en muy pocos minutos.

El cerebro es el órgano más delicado de que dispone el ser humano. La falta de oxígeno ocasionará, en poco tiempo, lesiones irreversibles produciéndose la muerte en 8 - 10 minutos.

Por lo tanto cualquier paro cardiorrespiratorio es una situación de máxima emergencia ya que del tratamiento inmediato dependerá la vida del paciente.

A continuación se pretende ofrecer las pautas de actuación y los pasos a seguir en la técnica del Soporte Vital Básico para que, cualquier persona, sin conocimientos especiales en medicina sepa lo que debe hacerse ante una situación de emergencia y concretamente ante un paro cardiorrespiratorio.

La P de PROTEGER: Retirar al accidentado del peligro sin sucumbir en el intento.

La A de AVISAR: La persona que avisa debe expresarse con claridad y precisión.

La S de SOCORRER: Una vez hemos PROTEGIDO Y AVISADO, haremos una Primera Evaluación: Comprobar si respira o sangra. Hablarle para ver si está consciente. Tomar el pulso (mejor en la cariótida), si se cree que el corazón no late.

<u>En caso de emergencia</u>

Recibir información y comprobar y valorar la emergencia.

Intentar extinguir el incendio.

Coordinar y dirigir la lucha contra la emergencia con los medios propios.

Ordenar la evacuación designando la vía o vías de evacuación

Ordenar la desconexión de las instalaciones generales de la obra.

Solicitar ayuda externa y asegurarse que los bomberos han sido avisados.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 494 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Ordenar y coordinar a todos los equipos de trabajadores.

Realizar un control de personal en el área de concentración.

Salir a recibir e informar a las ayudas externas (bomberos, sanitarios, policía), indicando tiempo transcurrido, situación, etc.. y cederles mando de intervención.

Colaborar en la dirección del control de la emergencia.

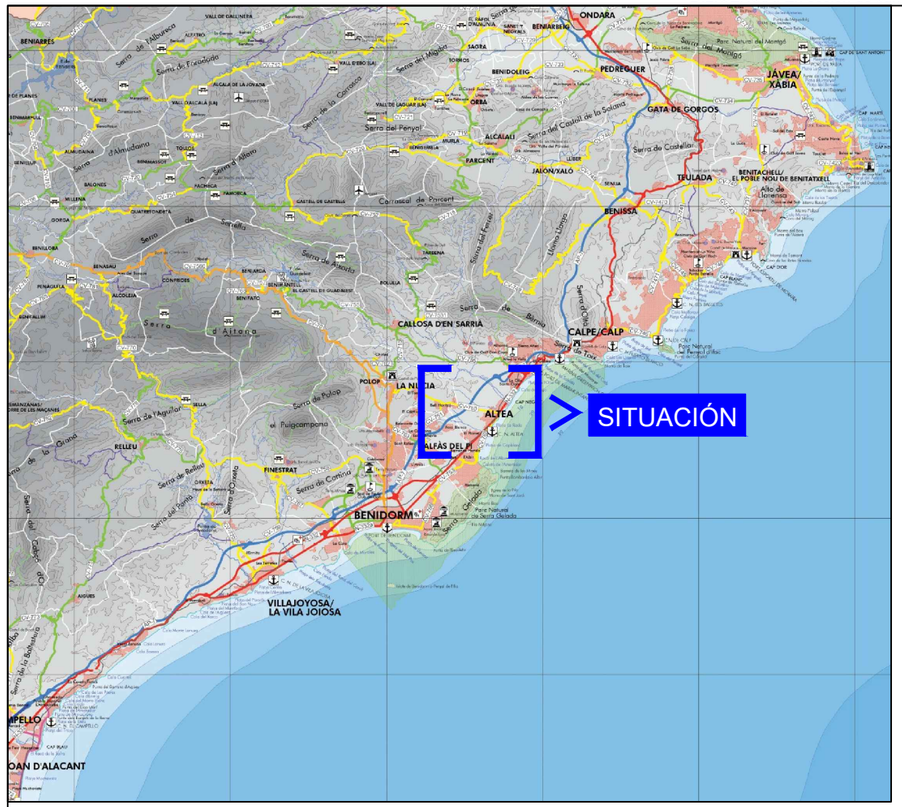
Redactar un informe de las causas del proceso y de las consecuencias de la emergencia.

11. CRITERIOS DE EJECUCIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES.

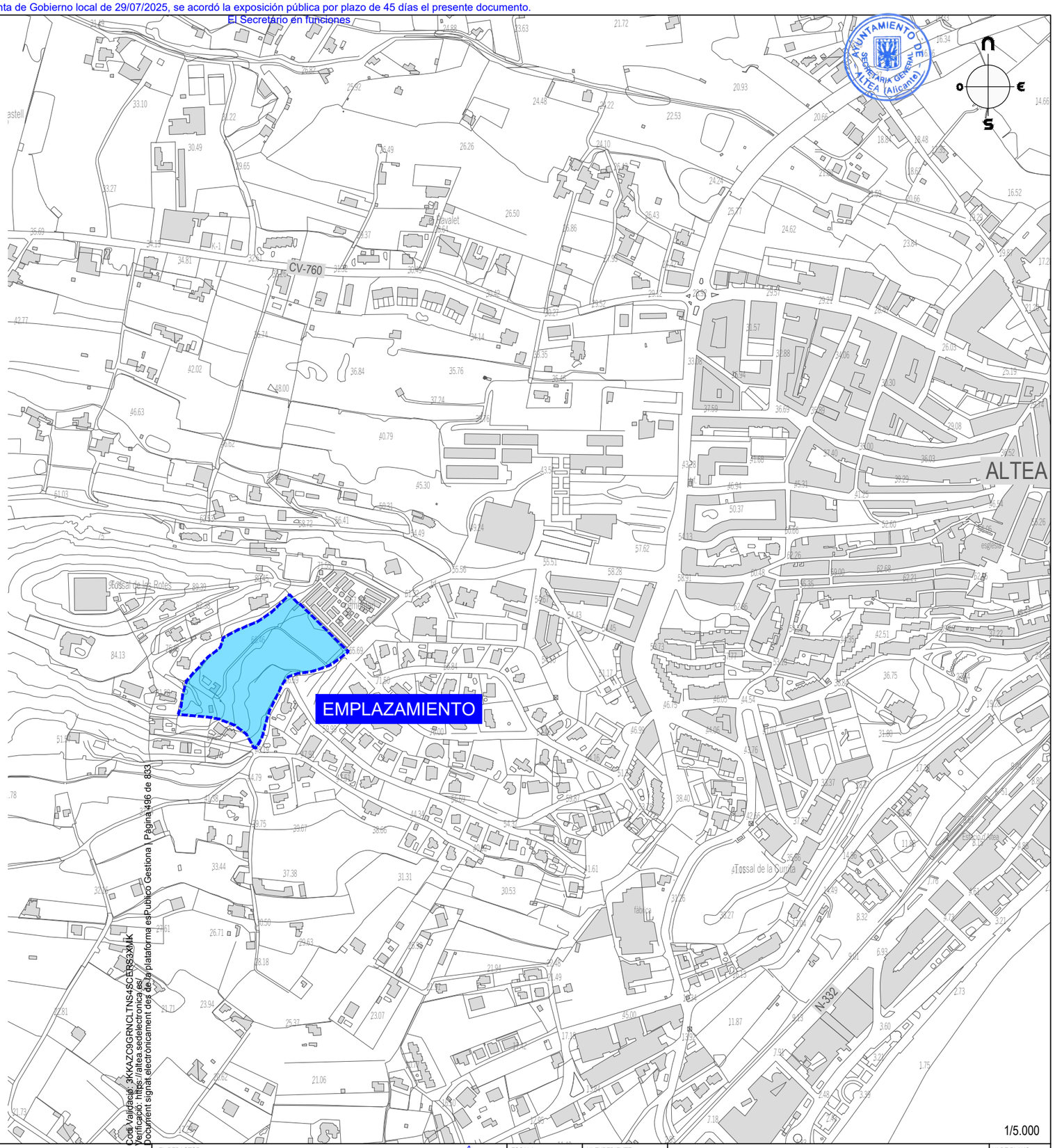
La ejecución de las medidas adoptadas en el presente Estudio de Seguridad y Salud se efectuarán de acuerdo con la normativa vigente en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aplicándose así mismo, todos los criterios descritos en el presente Estudio de Seguridad y Salud y su estudio previo, los cuales en todo caso deberán ser desarrollados, complementados y llevados a cabo por la empresa contratista. La realización de estas medidas se llevará a cabo en base a la consecución de unos óptimos niveles de Seguridad e Higiene durante la ejecución de los trabajos de construcción de esta obra.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 495 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones







Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS32MK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 496 de 853

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg salud\23071-dwg-01-situacion-emplazamiento-v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Indicadas	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	Nº DE PLANO: V.1 1 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
ALTEA (Alicante)



LEYENDA
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- UBICACIÓN CASETAS DE OBRA

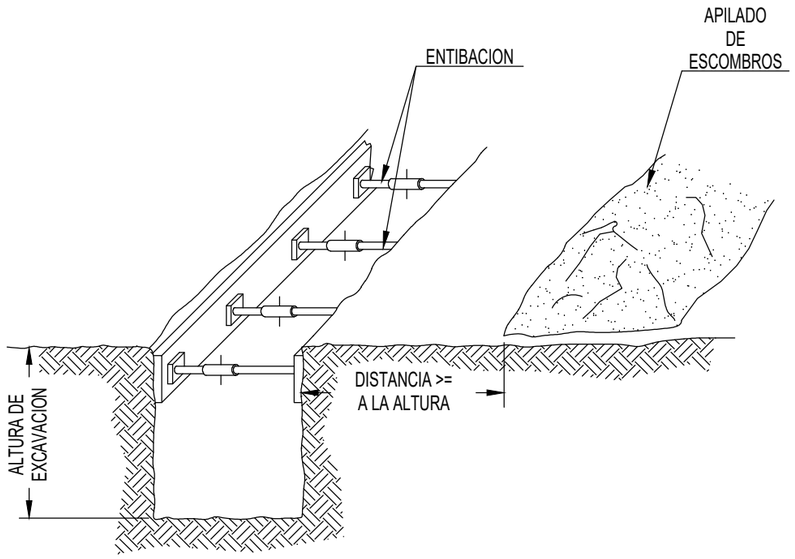
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 497 de 833

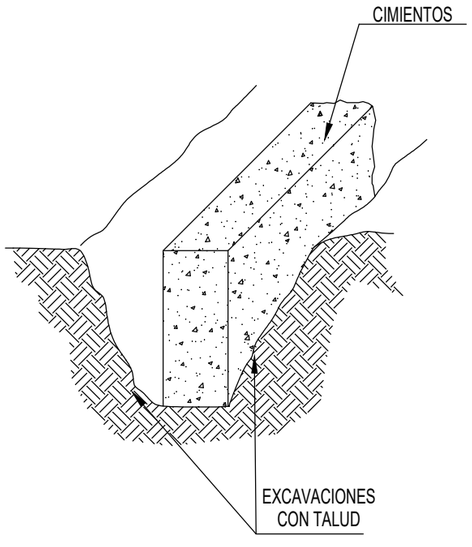
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg salud\23071-dwg-ubicacion casetas_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD UBICACIÓN CASETAS DE OBRA	Nº DE PLANO: V.1 1 / HOJA Nº 1 de 1

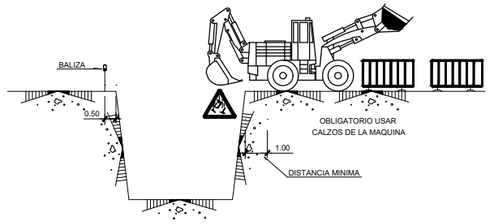
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

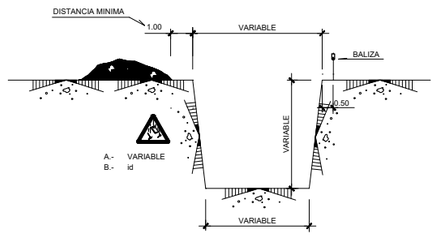


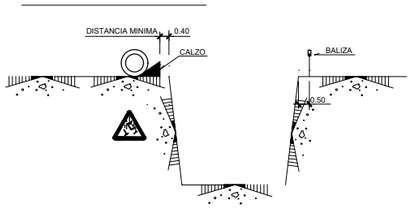


EXCAVACION

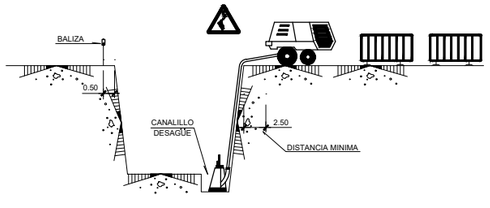


ACOPIOS

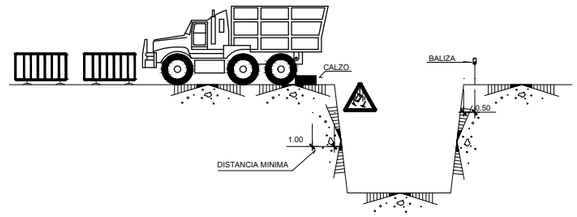


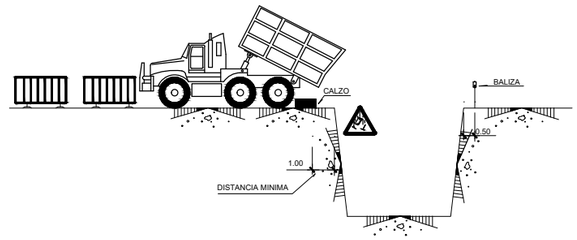


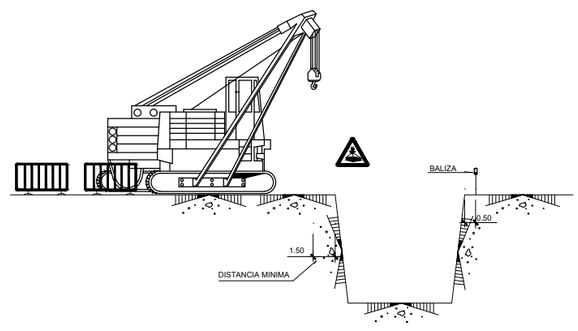
AGOTAMIENTOS



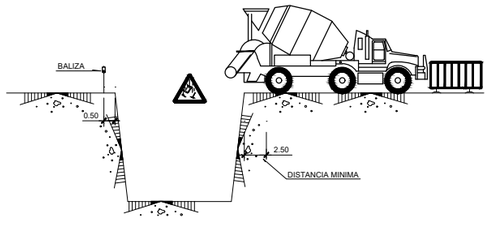
CARGA Y DESCARGA







ELEMENTOS VIBRATORIOS



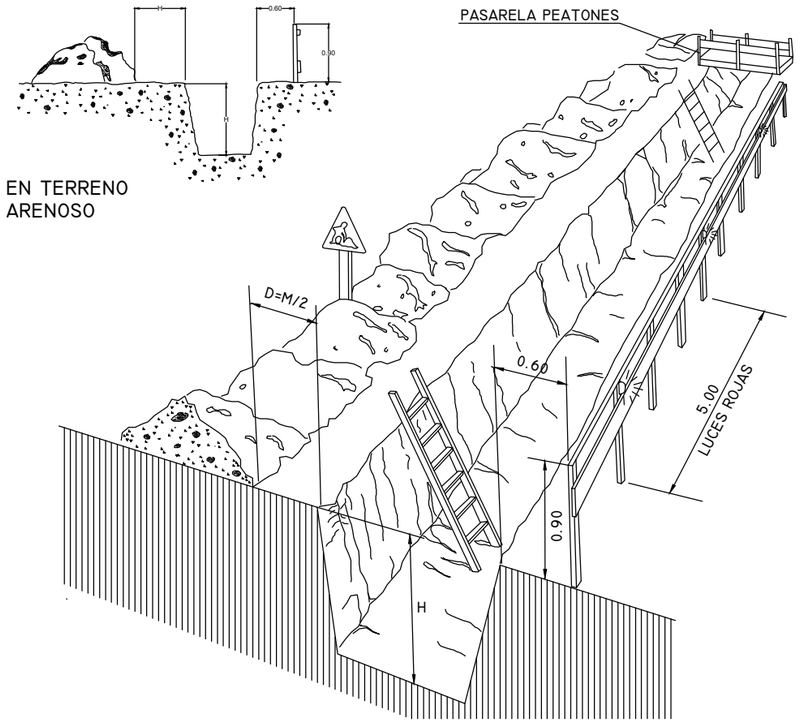
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCER3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 498 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

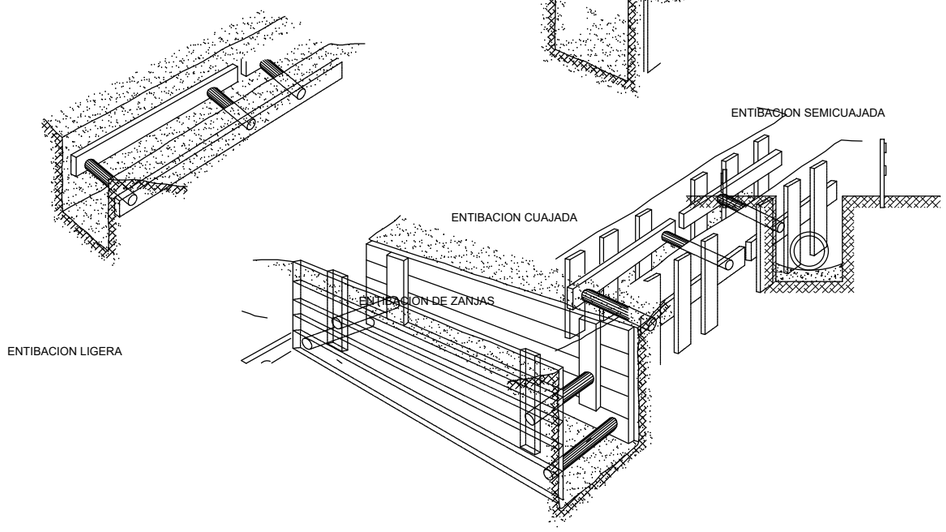
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. ENTIBACION DE ZANJAS	Nº DE PLANO: V.1 3 HOJA Nº de

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

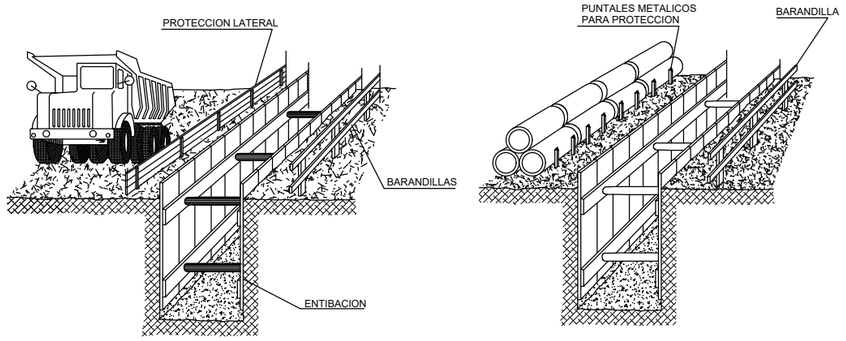
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

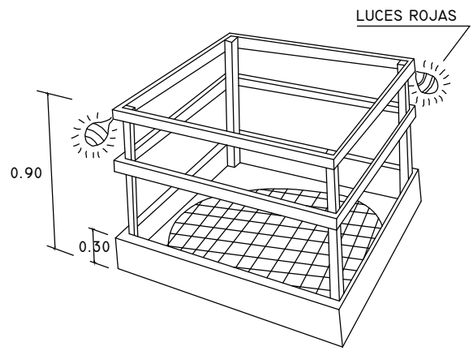


PROTECCIÓN EN ZANJAS

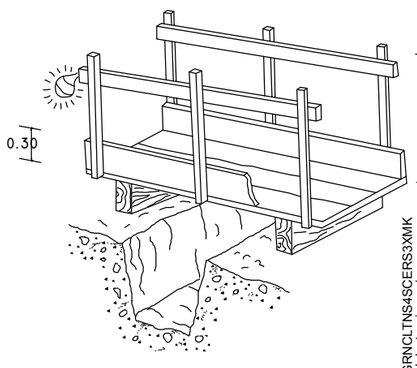


MARQUESINA DE PROTECCION EN EXCAVACIONES



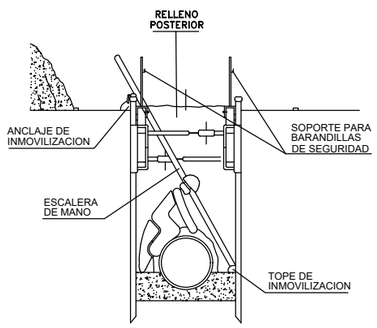


EN HUECOS Y ABERTURAS



DETALLE DE PASARELA PARA PEATONES

ACOPIO DE MATERIALES EN BORDE DE ZANJA



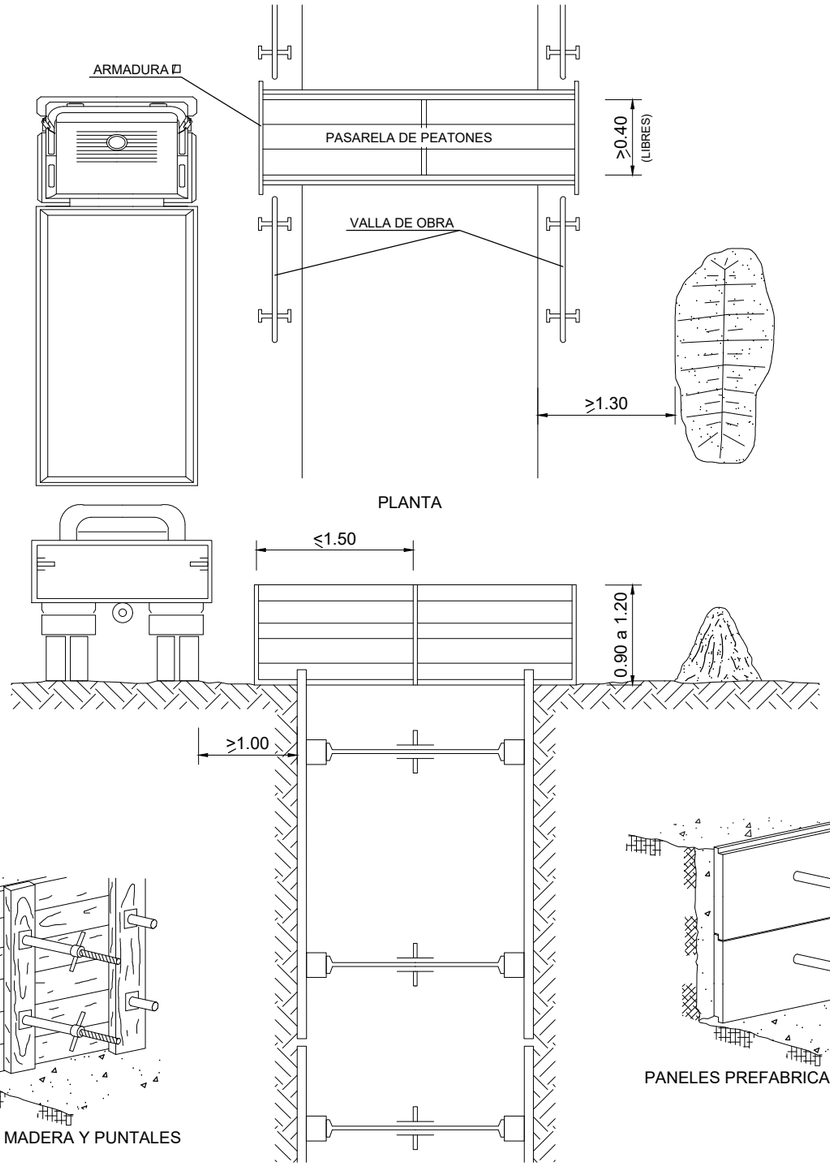
Codi Validació: 3KKA2E9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 499 de 833

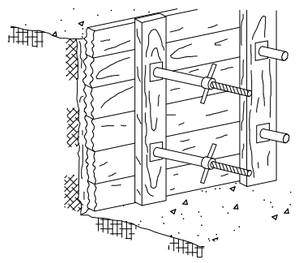
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\cf23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. Nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. Nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. ENTIBACION DE ZANJAS	Nº DE PLANO: V.1 4 HOJA Nº de

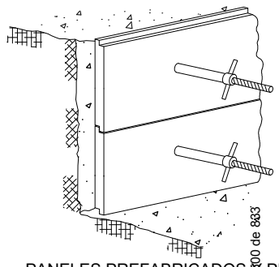
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

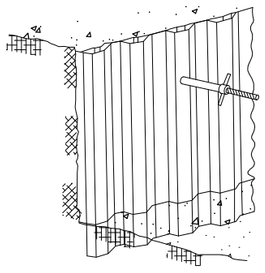




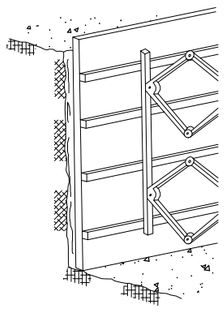
TABLONES DE MADERA Y PUNTALES



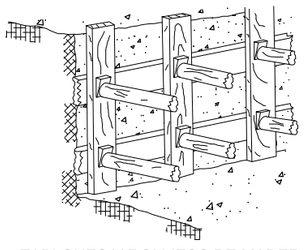
PANELES PREFABRICADOS Y PUNTALES



CHAPA GRECADA METALICA
Y PUNTALES



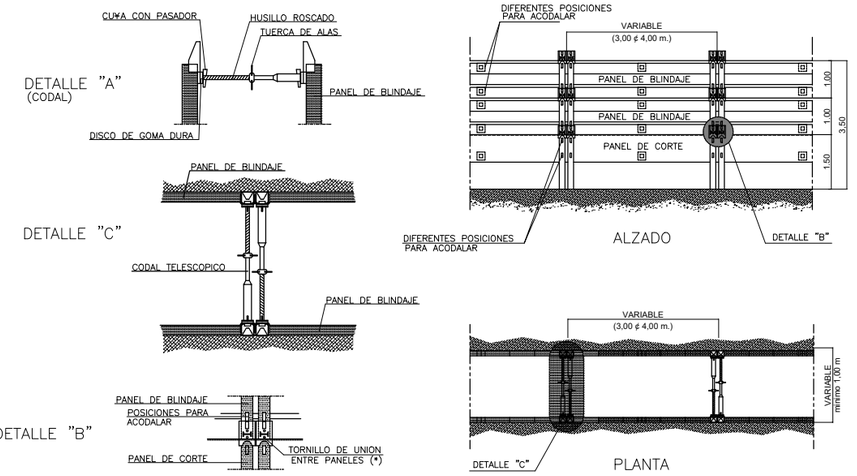
SISTEMAS PREFABRICADOS

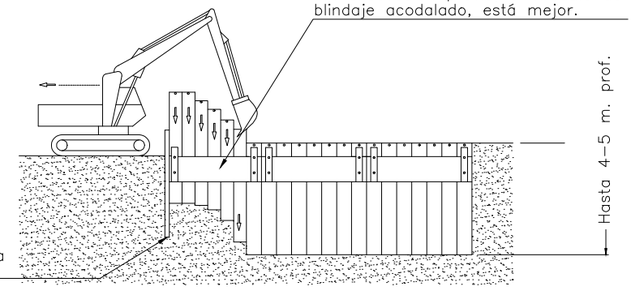


TABLONES Y ROLLIZOS DE MADERA

ENTIBACION DE ZANJA CON PANELES DE BLINDAJE DE ACERO

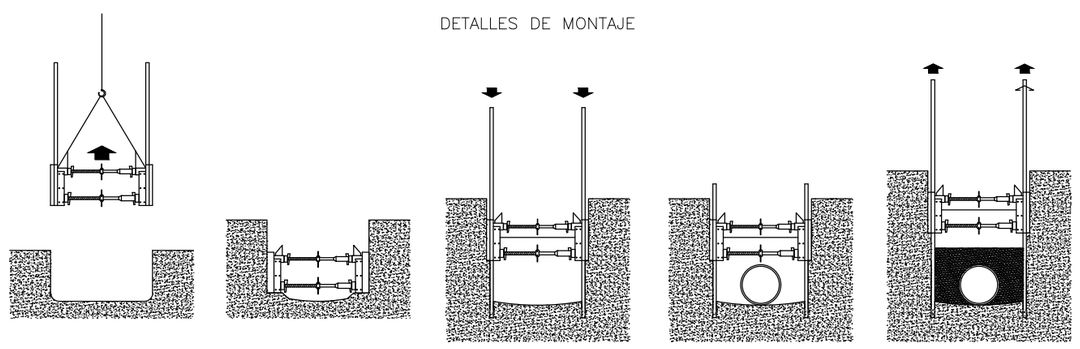
ESCALA = 1/50





En el suelos sueltos de grava ó arenosos, la cuchara de la excavadora presiona sobre las tablestacas verticalmente.
Si la vibración no es posible, el hincado por presión estática sobre las tablestacas es tan rapido, y mucho mas economico, comparándolo con la perforación, por distensión, con tornillos sinfin pendular. Entre dos dientesde la cuchara, se sujeta la parte superior de la tablestacas y se presiona. De esta manera, se puede clavar las tablestacas oblicuamente,

DETALLES DE MONTAJE



DETALLE–1 DETALLE–2 DETALLE–3 DETALLE–4 DETALLE–5

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCER53XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 200 de 883

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-xl01.dwg

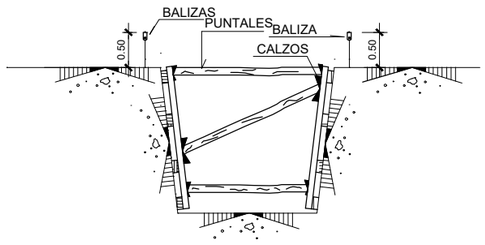
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. ENTIBACION DE ZANJAS	Nº DE PLANO: V.1 5 HOJA Nº de

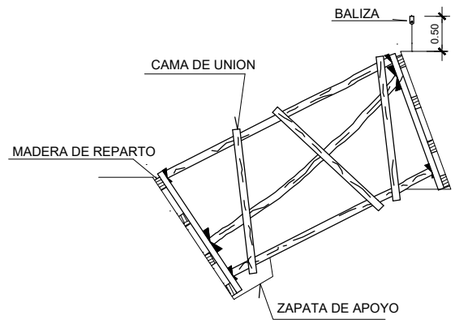
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

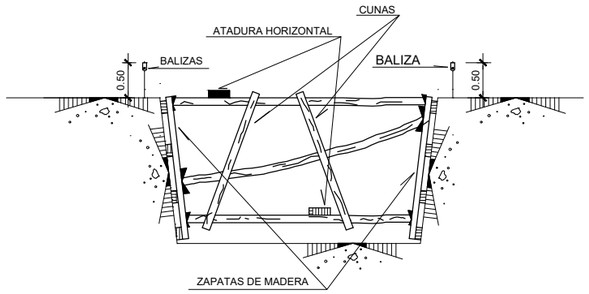
ANCHURA < 6.00m.

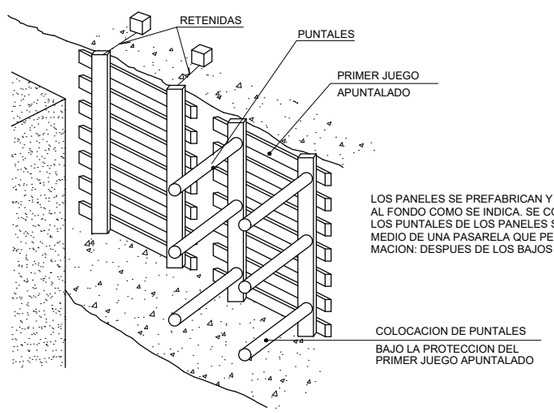
ANCHURA <3.00m.



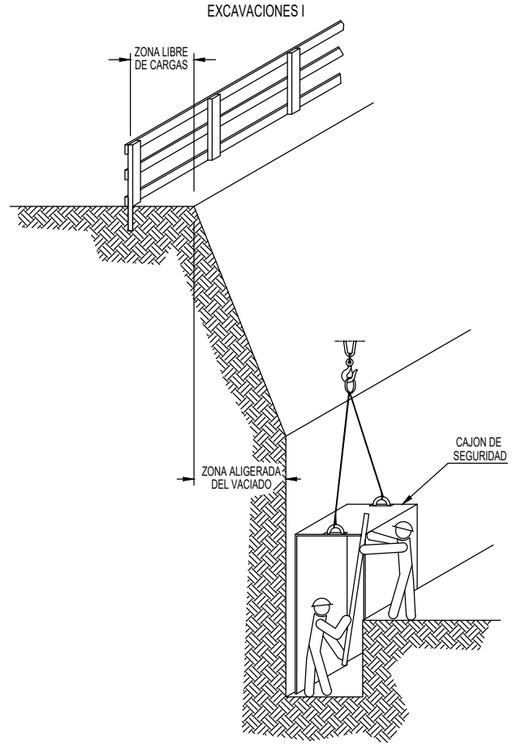


ANCHURA <6.00m.

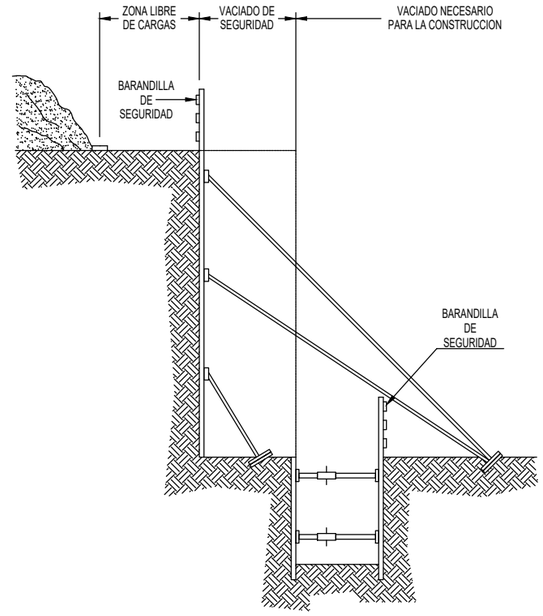




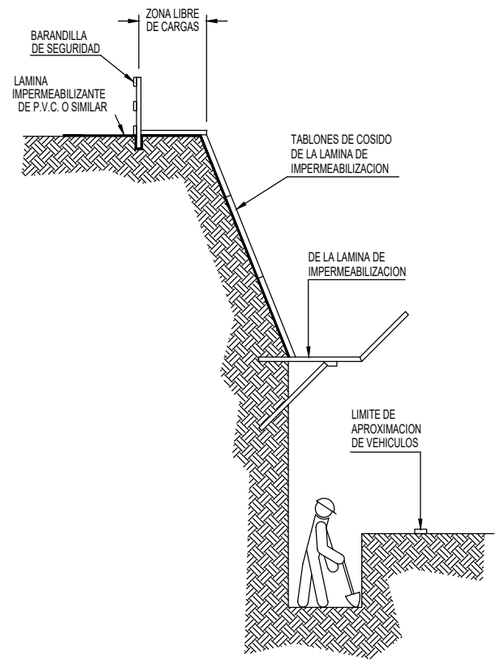
EXCAVACIONES I



EXCAVACIONES II



EXCAVACIONES III



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 501 de 833

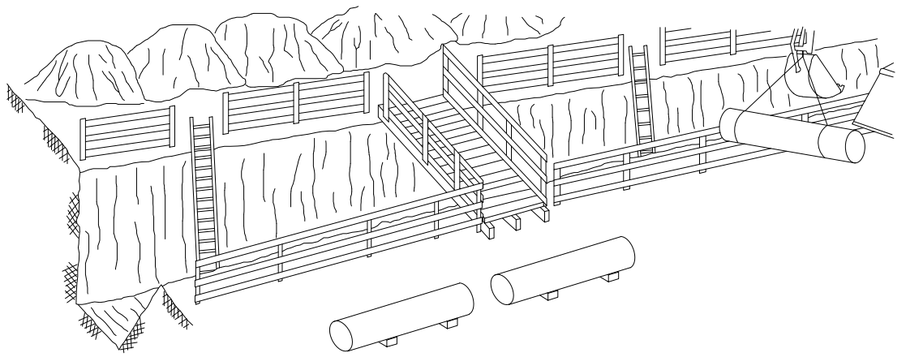
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

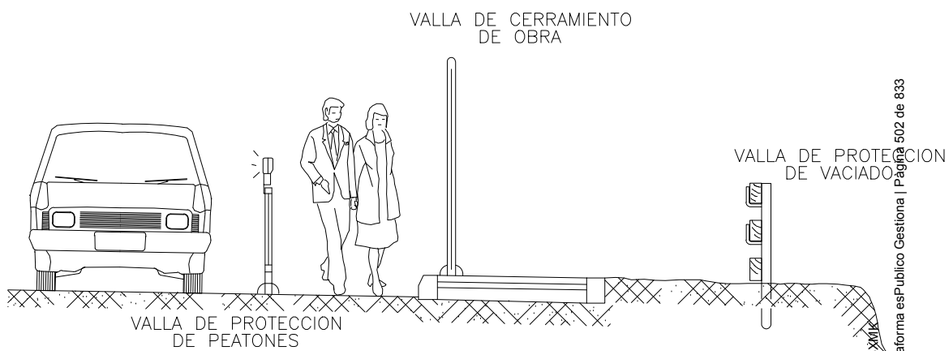
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. < ENTIBACION DE ZANJAS SEGURIDAD EN TALUDES DE DESMONTE VERTICALES >	Nº DE PLANO: V.1 6 HOJA Nº de

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

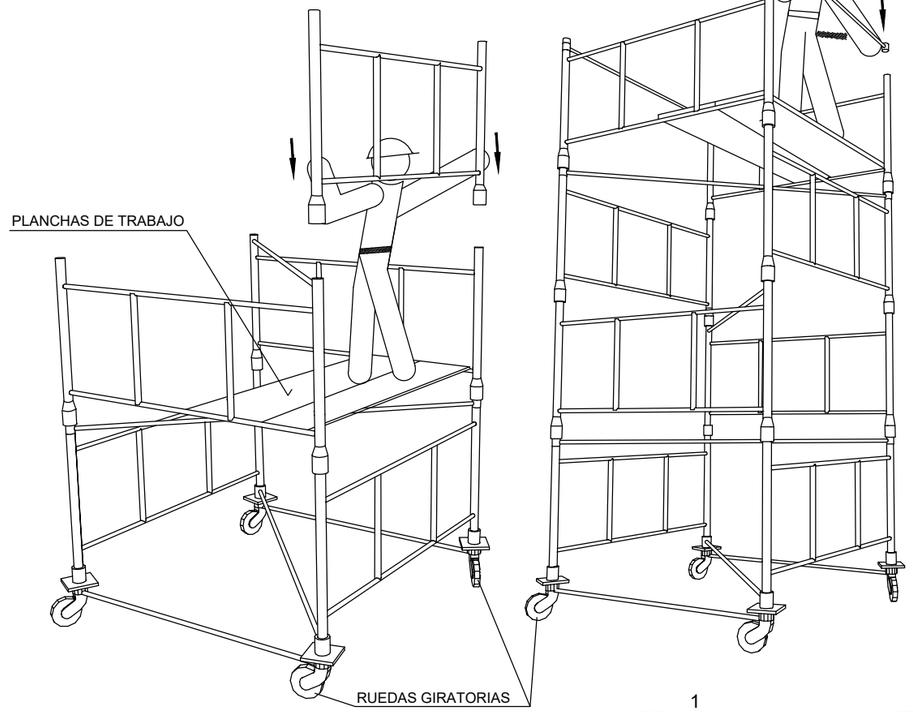
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

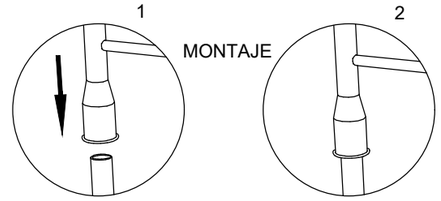
VALLAS DE PROTECCION





MONTAJE DE TORRES MÓVILES

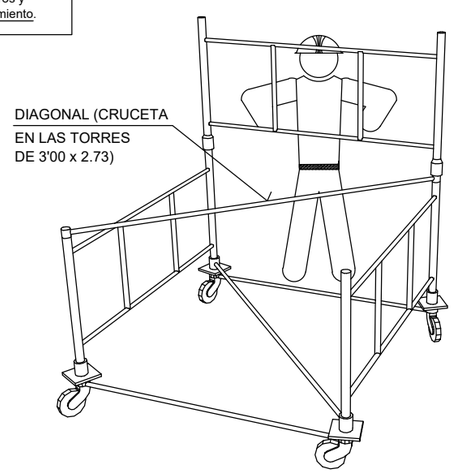




DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS TORRES :

TORRE DE 2'00 x 2'00 metros de Base. Está formada por elementos de 2'00 x 1'00 metros y diagonales, pudiendo alzanzar una altura máxima de 10 metros sin necesidad de arriostramiento.

TORRE DE 3'00 x 2'73 metros de Base. Está formada por elementos de 3'00 x 1'00 metros y crucetas, pudiendo alzanzar una altura máxima de 13 metros sin necesidad de arriostramiento.



Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 502 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\20071-dwg-03a23 - sys_fichas_a+v01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. Nº col.16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. Nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. < VALLADOS DE PROTECCION SEGURIDAD EN ANDAMIOS MOVILES >	Nº DE PLANO: V.1 7 HOJA Nº de

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

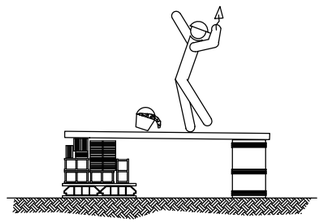
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

ANDAMIOS DE BORRIQUETAS.

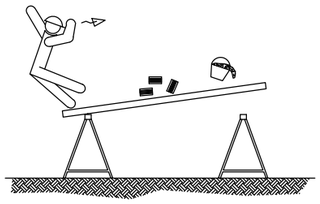


NO SOBRECARGAR LOS TABLONES CON EXCESIVA CANTIDAD DE MATERIALES CONCENTRADOS EN UN MISMO PUNTO QUE PODRÍA DESEQUILIBRAR O INCLUSO LLEGAR A PARTIR LOS TABLONES REPARTE EL PESO DE MANERA UNIFORME Y SIN CARGAS EXCESIVAS.





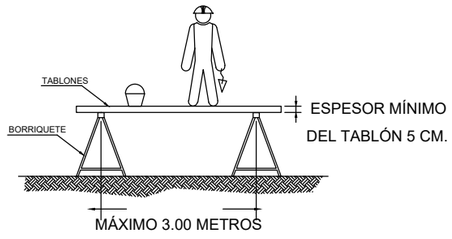
NO UTILIZAR PARA EL APOYO DE LOS TABLONES, OTRO ELEMENTO DISTINTO DE LAS BORRIQUETAS.



NO APOYARSE EN EL CONJUNTO EN NINGUNO DE SUS EXTREMOS.

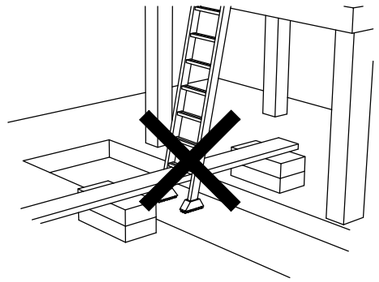


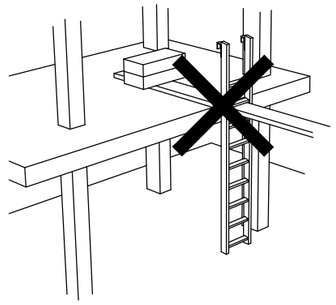
EL CONJUNTO DEBERÁ SER RESISTENTE Y ESTABLE.



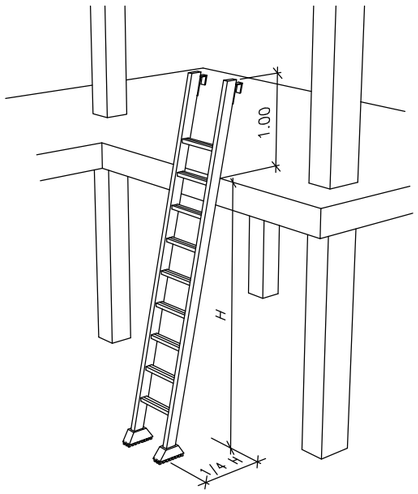
LA ANCHURA MÍNIMA DE LA PLATAFORMA DEL ANDAMIO SERÁ DE 60 CENTÍMETROS.
LOS TABLONES DE LA PLATAFORMA IRÁN ATADOS O BIEN SUJETOS A LAS BORRIQUETAS.
EN ALTURAS SUPERIORES A 2 METROS, SE DISPONDRÁN BARANDILLAS EN TODO EL PERÍMETRO.

POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERAS DE MANO

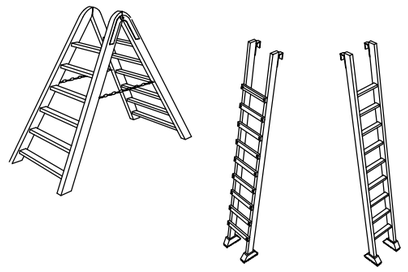




POSICIÓN CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO



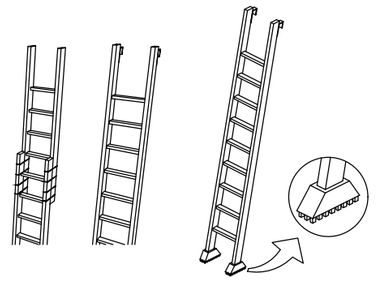
TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.



LOS LARGUEROS SERÁN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS PELDAÑOS ESTARÁN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLAVADOS.

PRECAUCIONES EN EL USO DE ESCALERAS DE MANO

NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS.



EQUIPAR LA S ESCALERAS PORTÁTILES CON BASES ANTIRRESBALADIZAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD.

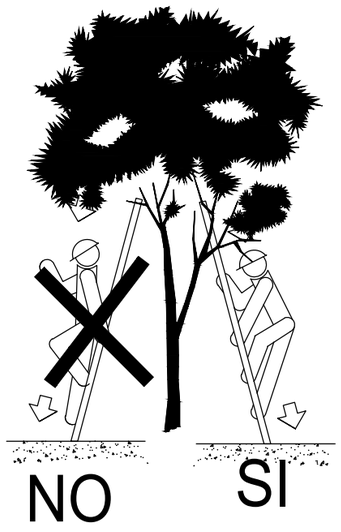
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 503 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01.proyecto\02.planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

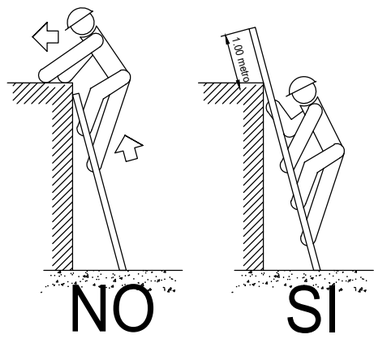
PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor		CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. < SEGURIDAD EN ANDAMIOS DE BORRIQUETAS SEGURIDAD EN ESCALERAS DE MANO >	V.1 8 HOJA Nº de

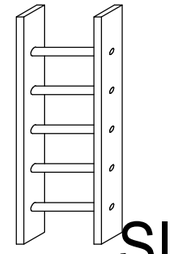
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

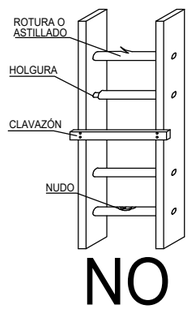




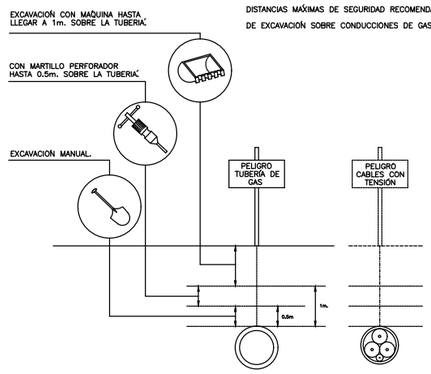




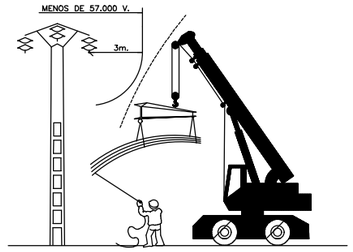
ESCALERAS DE MANO
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN SU SUBIDA Y BAJADA)



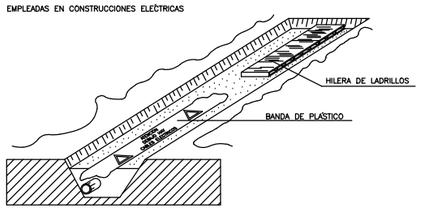
ESCALERAS DE MANO

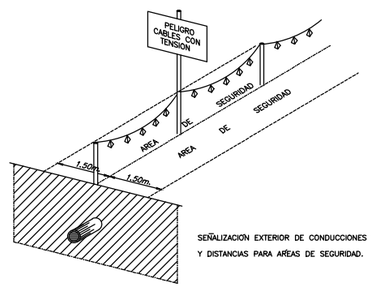


DISTANCIAS MAXIMAS DE SEGURIDAD RECOMENDABLES EN TRABAJOS DE EXCAVACIÓN SOBRE CONDUCCIONES DE GAS Y ELECTRICIDAD.



FORMAS MAS USUALES DE SEÑALIZACION INTERIOR Y PROTECCION EMPLEADAS EN CONSTRUCCIONES ELECTRICAS

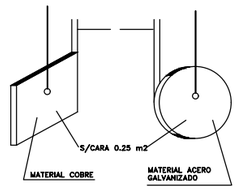




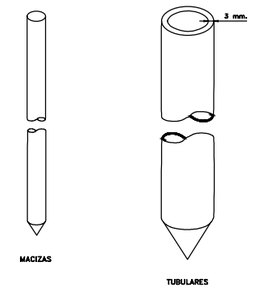
SEÑALIZACION EXTERIOR DE CONDUCCIONES DE ELECTRICIDAD Y DISTANCIAS PARA AREAS DE SEGURIDAD.

ELECTRODOS DE TOMAS DE TIERRA

PLACAS



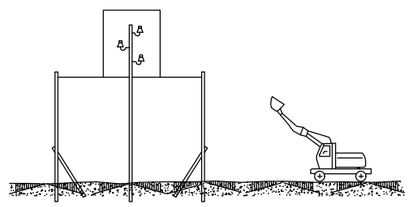
PICAS



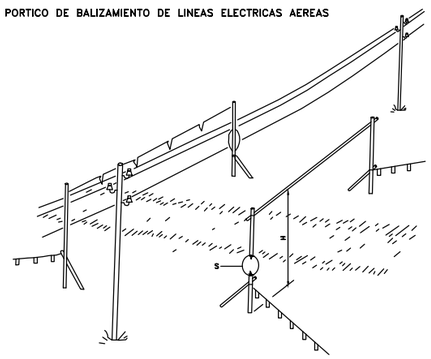
MACIZAS

TUBULARES

H=PASO LIBRE
S=SEÑAL DE ALTURA MAXIMA



PORTICO DE BALIZAMIENTO DE LINEAS ELECTRICAS AEREAS

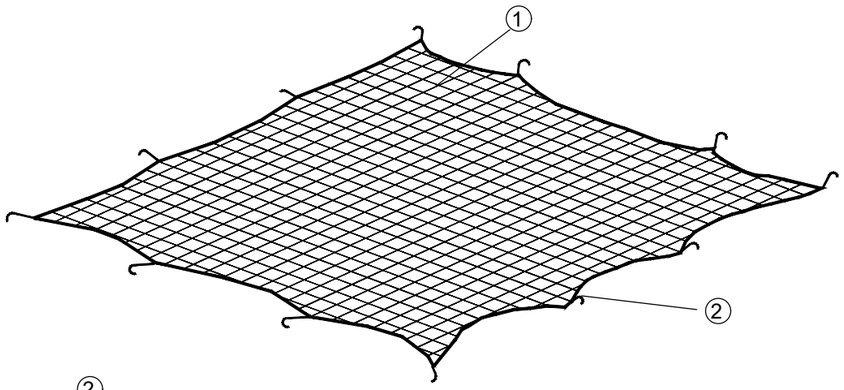


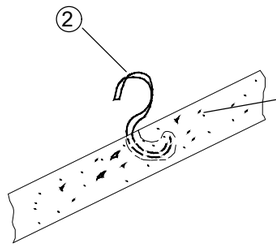
Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNSSCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 504 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a+v01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: Cainur I.C.C.P. Nº col.16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. Nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. < SEGURIDAD EN ESCALERAS DE MANO SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS >	Nº DE PLANO: V.1 9 HOJA Nº de

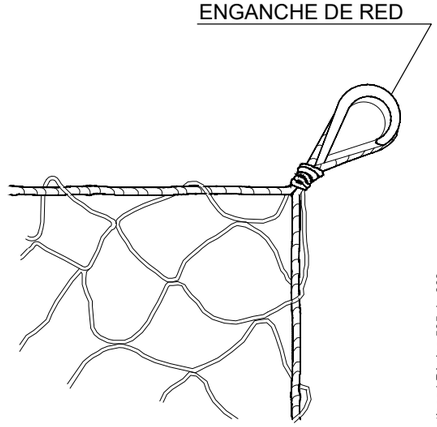
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

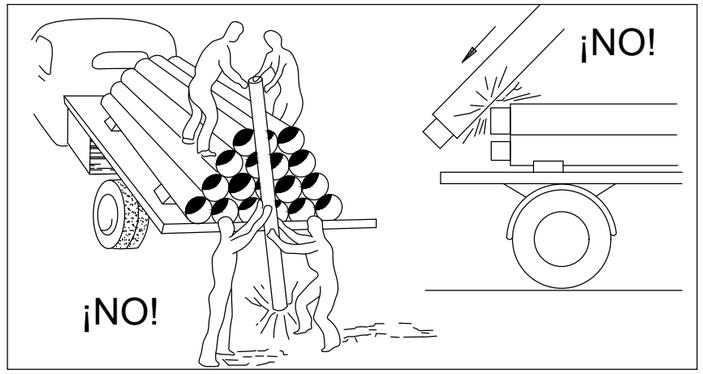


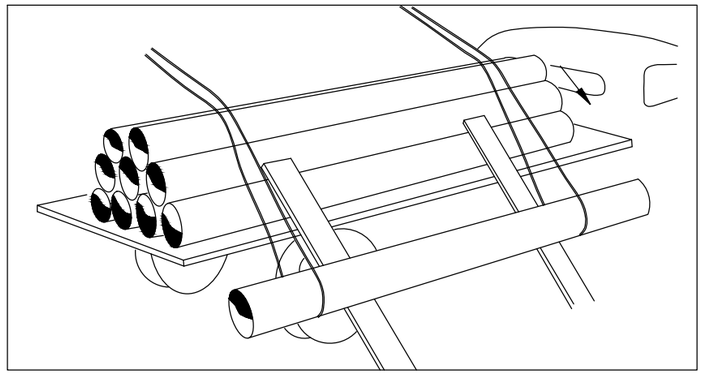


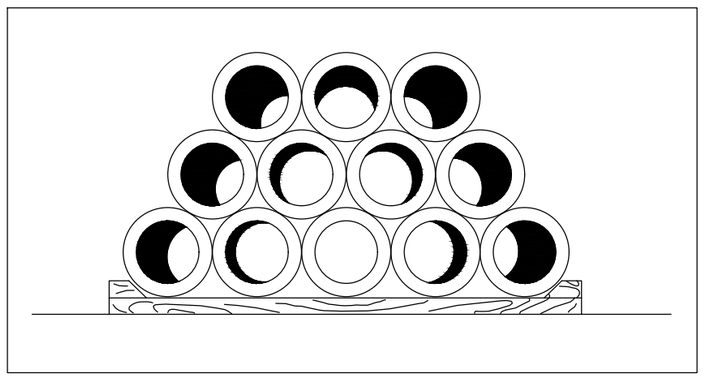
ANCLAJE PARA REDES

GUARDA-CABOS
ENGANCHE DE RED









① Red de proteccion de hilo de 1 cm de diametro

② Ganchos incorporados al forjado al echar el hormigon

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 505 de 833

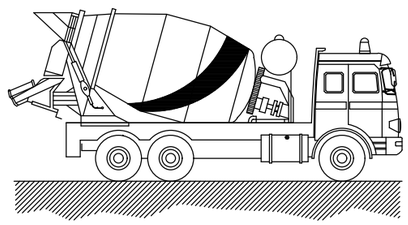
Fecha último guardado: 29-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion\ sector d\ rotes san chuchim altea\01-proyecto\02\planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_ fichas_a +01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. < PROTEC. DE HUECOS EN FORJADOS (c/ REDES) MANIPULACIÓN DE TUBERÍAS >	Nº DE PLANO: V.1 10 HOJA Nº de

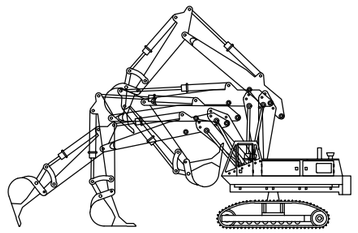
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

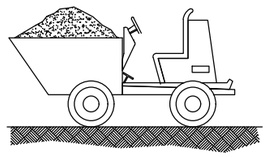
CAMION HORMIGONERA



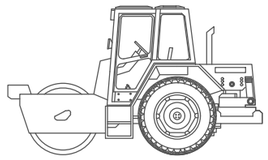
RETROEXCAVADORA



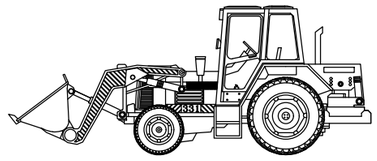
DUMPER



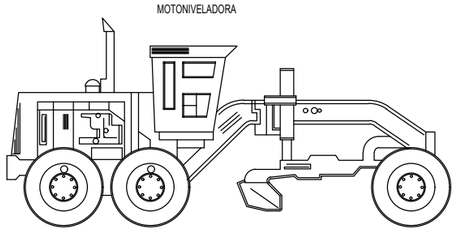
RULO COMPACTADOR



PALA CON RUEDAS



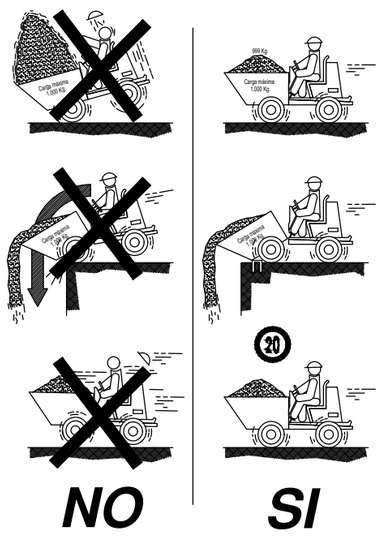
MOTONIVELADORA



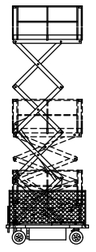
CAMION BASCULANTE



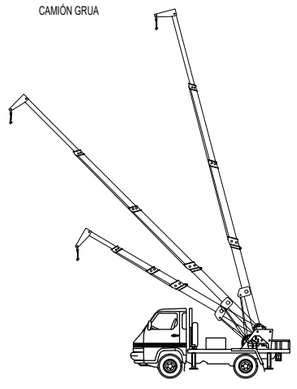
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA



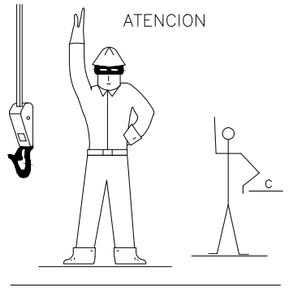
PLATAFORMA DE TRABAJO



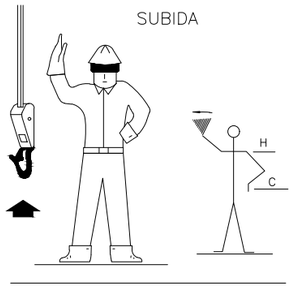
CAMIÓN GRUA



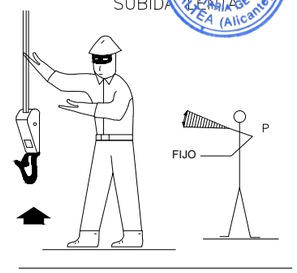
ATENCION



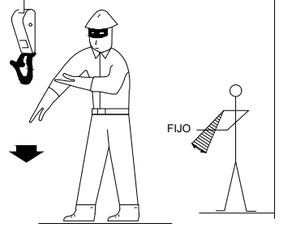
SUBIDA



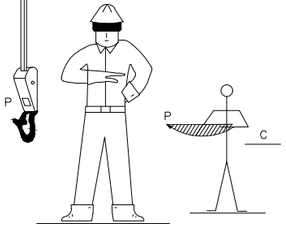
SUBIDA Y PUNTA



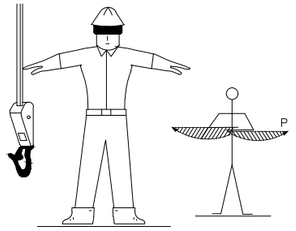
DESCENSO LENTO



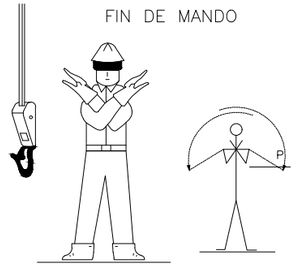
DETENCION



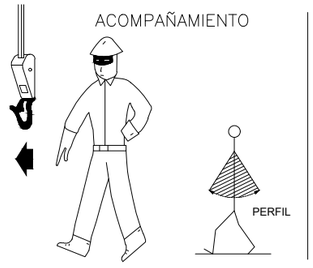
DETENCION URGENTE

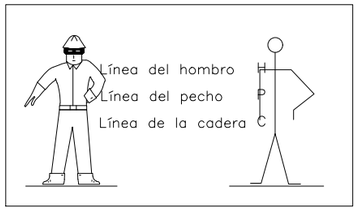


FIN DE MANDO

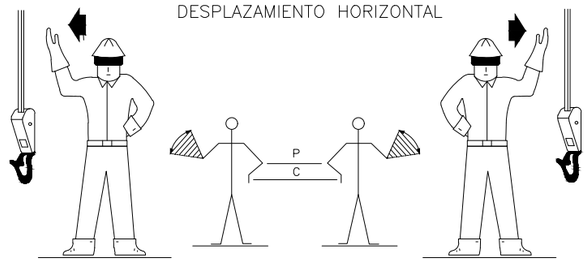


ACOMPAÑAMIENTO

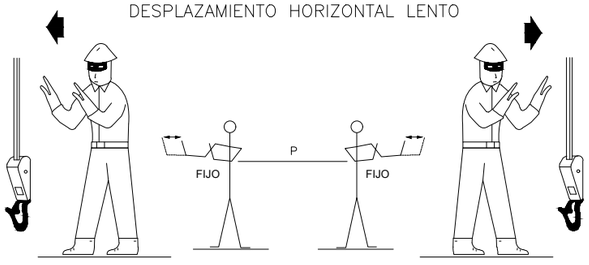




DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL



DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL LENTO



SEÑALES ACUSTICAS O LUMINOSAS DE CONTESTACION

COMPRENDIDO OBEDEZCO.....	• UNA SEÑAL BREVE
REPITA SOLICITO ORDENES.....	• • DOS SEÑALES CORTAS
CUIDADO PELIGRO INMEDIATO.....	SEÑALES LARGAS O UNA CONTINUA
EN MARCHA LIBRE APARATO DESPLAZANDOSE....	• • • • SEÑALES CORTAS

Cod Validació: 3KFAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 506 de 833

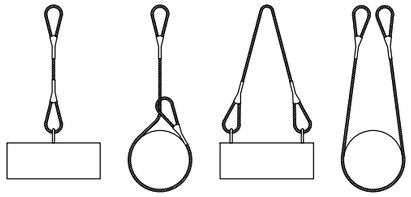
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg salud\23071-dwg-03a23 - sys_ fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071; FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. < MAQUINARIA CONVENIO SEÑALIZACION p/ MANIOBRA DE GRUA >	Nº DE PLANO: V.1 11; HOJA Nº de

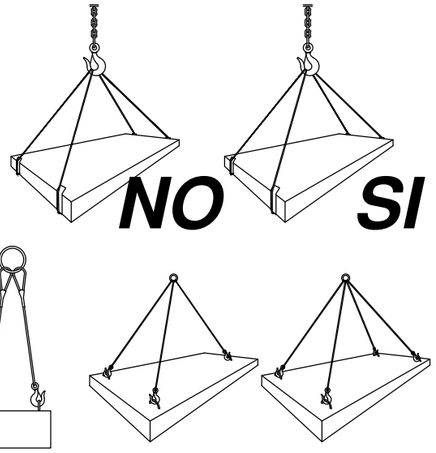
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS:

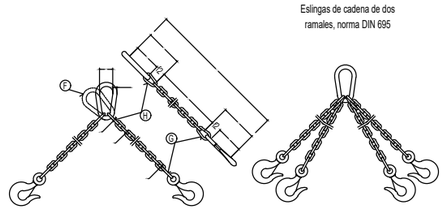


NUNCA SE DEBEN CRUZAR LAS ESLINGAS. SI SE MONTA UNA SOBRE OTRA, PUEDE PRODUCIRSE LA ROTURA DE LA ESLINGA QUE QUEDA APRISIONADA.



CARGAS HORIZONTALES
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
PARA TENERLAS BIEN SUJETAS)

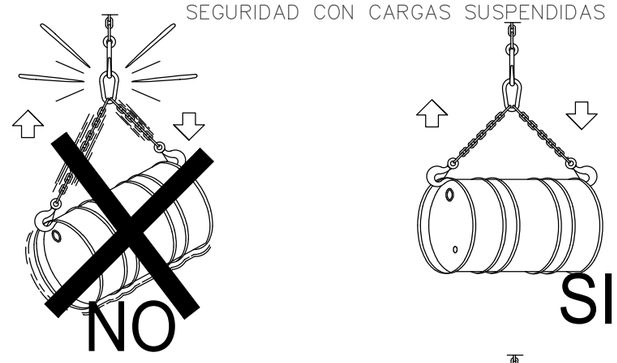
Eslingas de cadena de dos ramales, norma DIN 695

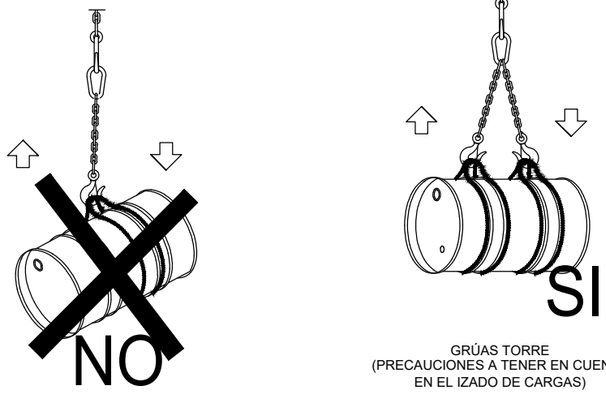


CADENA DE CARGA	CADENA DE ARRASTRE	CARGA UTIL			X_1	Y_1	Longitud de la cadena terminada para K=1000 mm.	ESLABON F			ESLABONES G H		
		∝ = 45°	∝ = 90°	∝ =120°									
Espesor nominal	DIN 689												
d	e	Kgs.	Kgs.	Kgs.	mm.	mm.	L_1 mm.	f_1 mm.	d_1 mm.	w_1 mm.	f_2 mm.	f_3 mm.	d_2 mm.
5	62	150	110	80	80	77	1157	55	11	30	18	22	6
6	62	230	180	125	83	92	1175	66	13	36	21	26	7
7	82	330	250	185	107	107	1214	77	16	42	25	30	9
8	82	500	400	275	110	122	1232	88	18	48	28	34	10
10	113	850	650	475	148	157	1305	110	22	60	35	47	13
13	133	1450	1100	800	179	200	1379	145	25	78	46	55	16
16	167	2250	1750	1250	223	245	1468	175	35	96	56	70	19
18	211	2700	2100	1500	274	276	1550	200	40	108	63	76	21
20	211	3400	2650	1900	281	305	1586	220	45	120	70	85	25
23	236	4500	3500	2500	317	354	1671	255	51	138	81	99	27
26	265	5800	4500	3200	356	398	1754	285	57	156	91	113	31
28	299	6800	5200	3750	397	430	1827	310	63	168	98	120	35
30	299	7700	6000	4250	404	460	1864	330	66	180	105	130	38
33	334	9000	7000	5000	449	503	1952	360	72	200	115	143	40
36	373	11000	8700	6250	499	536	2035	380	78	215	126	156	43
39	422	13500	10500	7500	559	570	2129	400	87	235	137	170	47
42	422	15000	12000	8500	569	600	2169	420	93	250	147	180	49
45	472	18000	14000	10000	632	635	2267	440	100	270	160	195	54
48	528	20000	15400	11000	698	665	2363	460	105	290	170	205	58
51	528	22500	17500	12500	708	700	2408	480	110	305	180	220	62
54	592	25000	19500	14000	782	730	2512	500	120	325	190	230	65
57	592	28000	21700	15500	792	765	2557	520	125	340	200	245	69
60	592	30000	24000	17000	802	800	2602	540	130	360	210	260	73

Los valores de la longitud de la cadena K, se calcularan como multiplos del paso t, segun DIN 766.
Estas eslingas se construyen tambien con argolla en lugar de gancho.
Al remolcar mas de dos ramales de cadena, se recomienda calcular como resistentes solo dos de ellas.

SEGURIDAD CON CARGAS SUSPENDIDAS



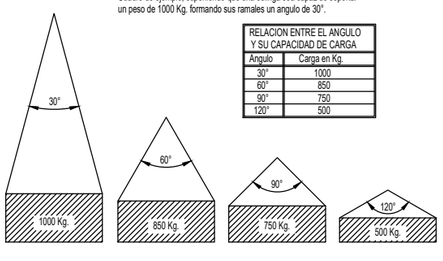


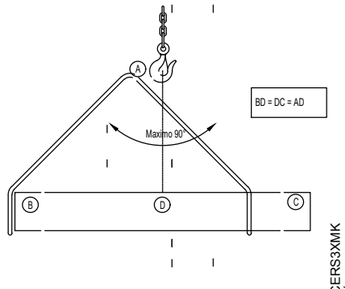
GRÚAS TORRE
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
EN EL IZADO DE CARGAS)

ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

Cuadro de ejemplo, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un angulo de 30°.

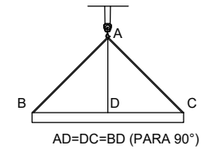
RELACION ENTRE EL ANGULO Y SU CAPACIDAD DE CARGA	
Angulo	Carga en Kg.
30°	1000
60°	850
90°	750
120°	500





La carga maxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del angulo formado por los ramales de la misma. A mayor angulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

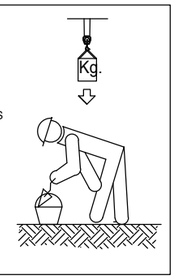
NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ANGULO MAYOR DE 90°.
Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.



AD=DC=BD (PARA 90°)

DISPOSICIÓN CORRECTA DE LAS ESLINGAS.
EL GANCHO IRA PROVISTO DE CIERRE DE SEGURIDAD.

LAS CARGAS NO SE TRANSPORTARAN POR ENCIMA DE LUGARES EN DONDE ESTÉN LOS TRABAJADORES.
LOS TRABAJADORES NO DEBERÁN PERMANECER EN LA VERTICAL DE LAS CARGAS.



GRÚAS TORRE
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN
ESLINGAS Y TRABAJADORES).

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 507 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: - urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_ fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. SEGURIDAD DE IZADO Cables y eslingas	Nº DE PLANO: V.1 12 HOJA Nº de

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

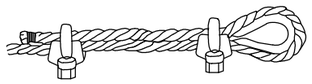
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

PRIMERA OPERACION



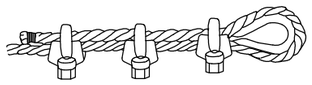
APLICACION DE LA PRIMERA GRAPA : Se dejara una longitud de cable adecuada para poder aplicar las grapas en numero y espaciamiento dados por la tabla. Se coloca la primera a una distancia del extremo del cable igual a la anchura de la base de la grapa. La concavidad del perno en forma de U aprieta el extremo libre del cable. APRETAR LA TUERCA CON EL PAR RECOMENDADO.

SEGUNDA OPERACION



APLICACION DE LA SEGUNDA GRAPA : Se colocara tan proxima a la gaza como sea posible.
La concavidad del perno en forma de U, aprieta el extremo libre del cable.
NO APRETAR LAS TUERCAS A FONDO.
mendado.

TERCERA OPERACION



APLICACION DE LAS DEMAS GRAPAS : Se colocaran distanciandolas a partes iguales entre las dos primeras (A distancia no mayor que la anchura de la base de la grapa). Se giran las tuercas y se tensa el cable.
APRETAR A FONDO Y DE FORMA REGULAR TODAS LAS GRAPAS hasta el par recomendado.

GAZAS REALIZADAS A PIE DE OBRA

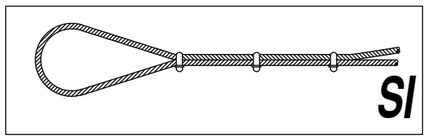
El numero de perrillos y la separacion entre los mismos depende del diametro del cable a utilizar.
Una orientación la da la tabla siguiente:

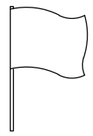
DIAMETRO DEL CABLE (mm)	Nº DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12	3	6 diametros
de 12 a 20	4	6 diametros
de 20 a 25	5	6 diametros
de 25 a 35	6	6 diametros

Normas a tener en cuenta :

Por lo sencillo de su construccion, las Gazas confeccionados con perrillos son las mas empleadas para los trabajos normales en obra.
Es importante tener en cuenta su forma de construccion, para poder evitar al maximo accidentes de cualquier tipo.
Una mala colocación de los perrillos puede dañar el cable que va a soportar grandes tensiones, con lo que puede producir graves accidentes.
Una mala ejecución de la Gaza puede tener como consecuencia, la caida de la carga.

Forma correcta de construccion de una Gaza :



SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			ELEMENTO DE SEÑALIZACION
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
BANDERA ROJA		ROJO	ROJO	ROJO	
DISCO AZUL DE PASO PERMITIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
DISCO DE STOP DE PASO PERMITIDO	STOP	BLANCO	ROJO	BLANCO	

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 508 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim alteas\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.

PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC
M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)

EL REDACTOR: cainur
I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor
I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor

ESCALA:

Nº EXPEDIENTE: CNR 23071

FECHA: DICIEMBRE 2023

TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD.
< SEGURIDAD DE IZADO. CABLES Y ESLINGAS
SEÑALES MANUALES DE TRAFICO >

Nº DE PLANO: V.1 13

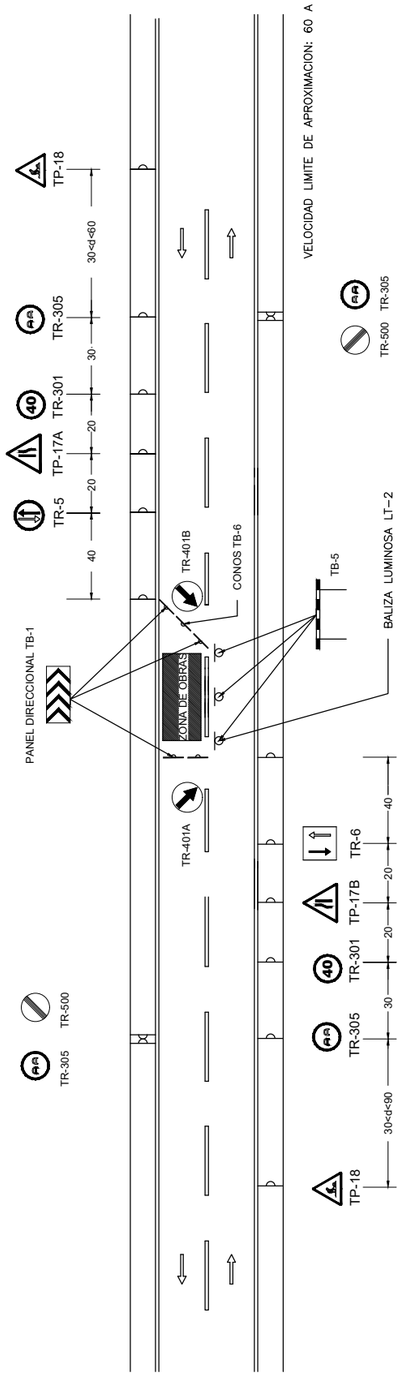
HOJA Nº de

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

OCUPACIÓN PARCIAL DE CALZADA

VELOCIDAD LIMITE DE APROXIMACION: 60 A 50 Km.h.

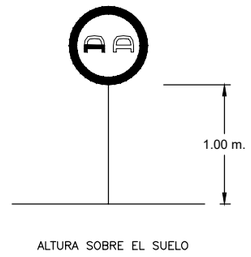


NOTA: 1° TODAS LAS SEÑALES O CARTELES DE INDICACION RELACIONADOS CON LAS OBRAS O DESVIOS Y TODAS LAS SEÑALES DE PRECAUCION, REGLAMENTACION Y PRIORIDAD CON ORLAS ROJAS, DEBERAN TENER FONDO AMARILLO

2° SE PREVERAN BALIZAS LUMINOSAS CUANDO SE OCUPE LA CALZADA SIN LUZ SOLAR

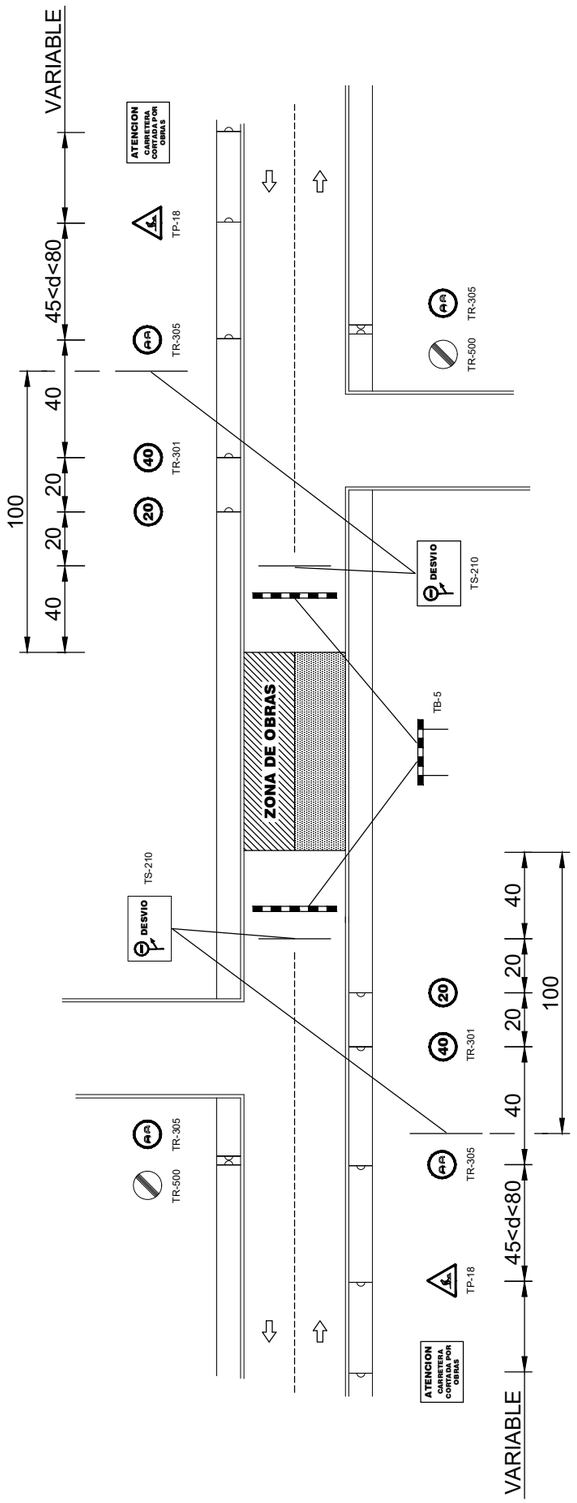
3° DEBERA DISPONERSE POR CADA LADO UN AGENTE CON CHALECO LUMINISCENTE PROVISTO DE UNA SEÑAL TM-2 (DISCO AZUL MANUAL DE PASO PERMITIDO) Y TM-3 (DISCO DE STOP MANUAL)

DIMENSIONES DE LAS SEÑALES (en cm.)		
TIPO	DIMENSION	MAGNITUD
TP	LADO	□ 135 □ 90
TR	DIAMETRO	□ 90 □ 60



ALTURA SOBRE EL SUELO

OCUPACIÓN VIA PÚBLICA
OCUPACIÓN TOTAL DE CALZADA



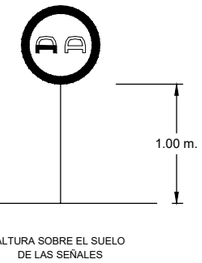
VELOCIDAD LIMITE DE APROXIMACION: 80 A 70 Km.h.

NOTA: 1° TODAS LAS SEÑALES O CARTELES DE INDICACION RELACIONADOS CON LAS OBRAS O DESVIOS Y TODAS LAS SEÑALES DE PRECAUCION, REGLAMENTACION Y PRIORIDAD CON ORLAS ROJAS, DEBERAN TENER FONDO AMARILLO

2° SE PREVERAN BALIZAS LUMINOSAS CUANDO SE OCUPE LA CALZADA SIN LUZ SOLAR

3° DEBERA DISPONERSE POR CADA LADO UN AGENTE CON CHALECO LUMINISCENTE PROVISTO DE UNA SEÑAL TM-2 (DISCO AZUL MANUAL DE PASO PERMITIDO) Y TM-3 (DISCO DE STOP MANUAL)

DIMENSIONES DE LAS SEÑALES (en cm.)		
TIPO	DIMENSION	MAGNITUD
TP	LADO	□ 135 □ 90
TR	DIAMETRO	□ 90 □ 60



ALTURA SOBRE EL SUELO
DE LAS SEÑALES

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 509 de 833

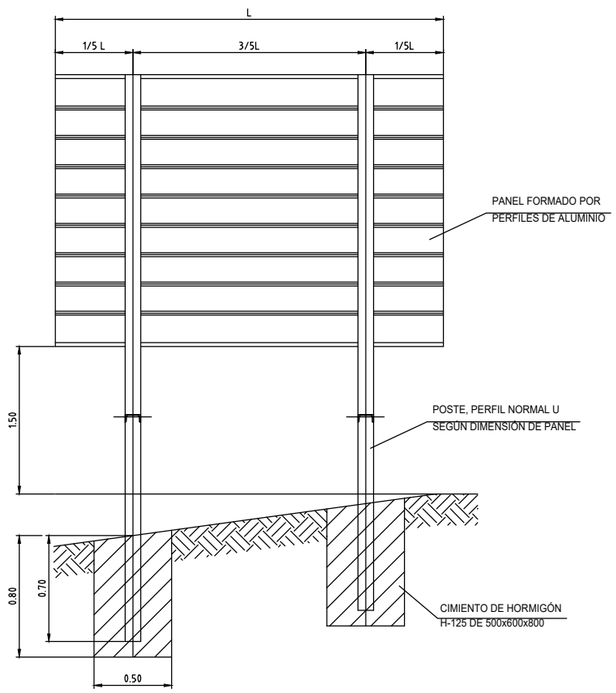
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. n° col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. n° col. 20.622 Catalina García Pastor		CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. SEÑALIZACION DE AFECCION AL TRAFICO Ocupación de 1 carril y Corte total de vial o calle	V.1 14 HOJA Nº de

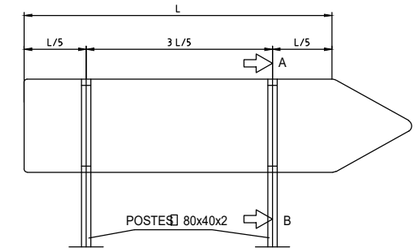
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

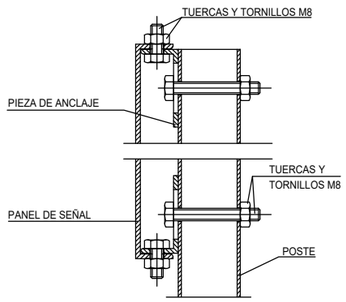
SEÑALIZACIÓN VERTICAL



SEÑAL DE CROQUIS

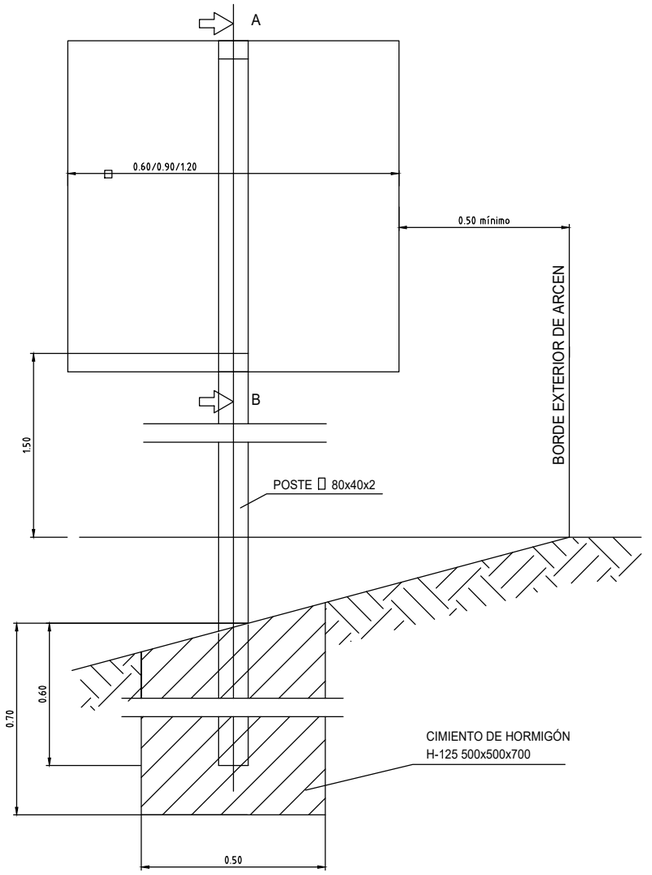


SEÑAL RECTANGULAR PARA L > 1.00
Escala 1/10

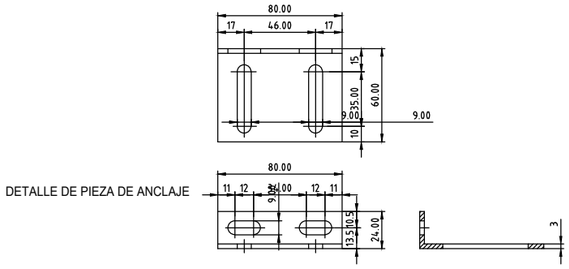


SECCIÓN A-B

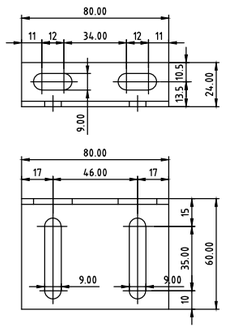
SEÑALIZACIÓN VERTICAL



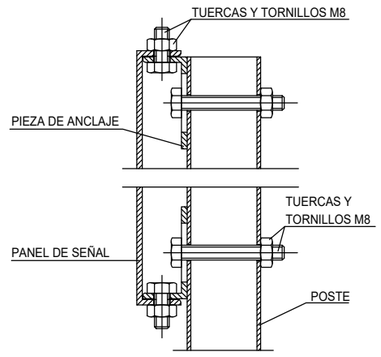
SEÑAL CUADRADA



DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE



DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE



SECCIÓN A-B

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 510 de 833

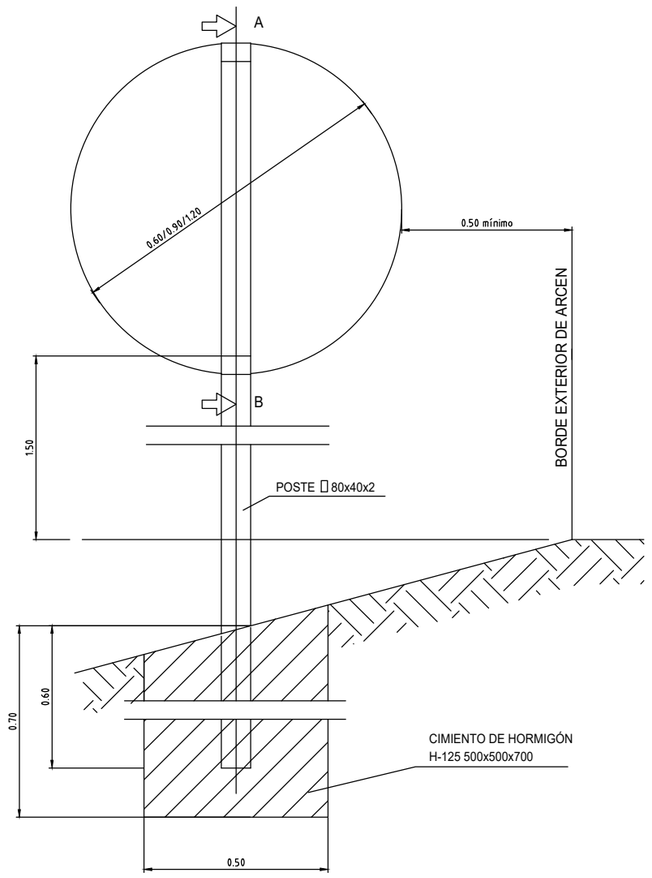
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_ a-v01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. SEÑALIZACION Señalización vertical 1	Nº DE PLANO: V.1 15 HOJA Nº de

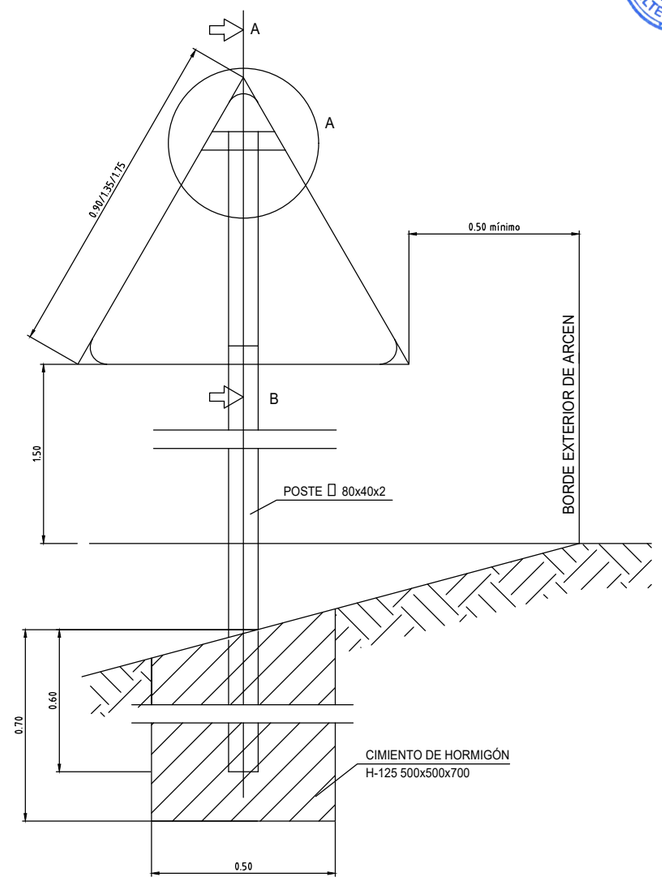
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

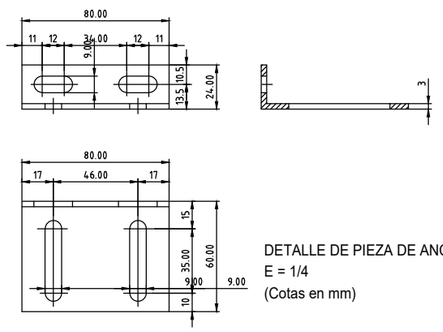
SEÑALIZACIÓN VERTICAL



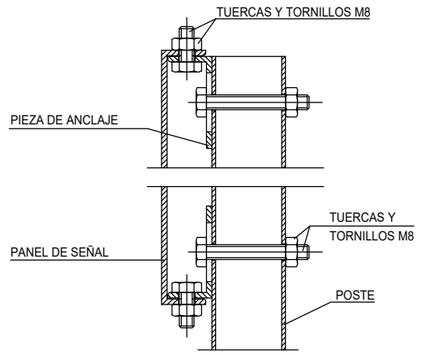
SEÑAL CIRCULAR
Escala 1/10



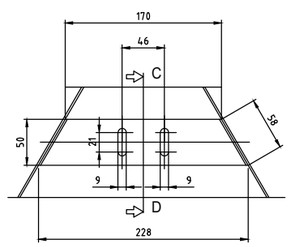
SEÑAL TRIANGULAR
Escala 1/10



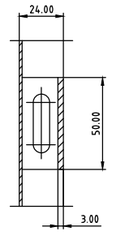
DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE
E = 1/4
(Cotas en mm)



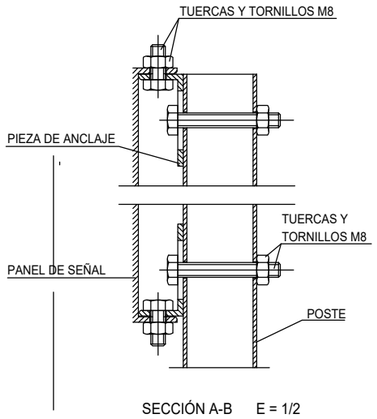
SECCIÓN A-B E = 1/2
(Cotas en mm)



DETALLE A E = 1/4
(Cotas en mm.)



SECCIÓN C-D E = 1/2
(Cotas en mm)



SECCIÓN A-B E = 1/2
(Cotas en mm)

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 511 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sya_fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. SEÑALIZACION Señalización vertical 2	Nº DE PLANO: V.1 16 HOJA Nº de

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE (Hoja II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
PIQUETE		ROJO	BLANCO	BLANCO	
BALIZA DE BORDE DERECHO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
BALIZA DE BORDE DERECHO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
HITO DE BORDE REFLEXIVO Y LUMINISCENTE		NARANJA	NARANJA	NARANJA	
GUIRNALDA		ROJO BLANCO	ROJO BLANCO	ROJO BLANCO	
BASTIDOR MOVIL		ROJO AMBAR (Segun señales interiores)	BLANCO	BLANCO	

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE (Hoja I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
PANEL DIRECCIONAL ALTO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
PANEL DIRECCIONAL ESTRECHO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
PANEL DOBLE DIRECCIONAL ALTO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
PANEL DOBLE DIRECCIONAL ESTRECHO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
PANEL DE ZONA EXCLUIDA AL TRAFICO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
CONO		ROJO	BLANCO	BLANCO	

SEÑALES DE PELIGRO (Hoja II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
SEMAFOROS		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
CURVA PELIGROSA A DERECHA		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
CURVA PELIGROSA A IZQUIERDA		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
CURVAS PELIGROSAS A DERECHAS		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
CURVAS PELIGROSAS A IZQUIERDAS		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
PERFIL IRREGULAR		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
RESALTO		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
BADEN		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
ESTRECHAMIENTO DE CALZADA		NEGRO	AMARILLO	ROJO	

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PRIORIDAD (Hoja I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
PRIORIDAD AL SENTIDO CONTRARIO		ROJO NEGRO	AMARILLO	ROJO	
PRIORIDAD RESPECTO AL SENTIDO CONTRARIO		ROJO BLANCO	AZUL	BLANCO	
ENTRADA PROHIBIDA		AMARILLO	ROJO	ROJO	
ENTRADA PROHIBIDA A VEHICULOS DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
LIMITACION DE PESO	5,5t	NEGRO	AMARILLO	ROJO	
LIMITACION DE ANCHURA	2m	NEGRO	AMARILLO	ROJO	
LIMITACION DE ALTURA	3,5m	NEGRO	AMARILLO	ROJO	

ELEMENTOS LUMINOSOS

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
SEMAFORO (TRICOLOR)		ROJO AMBAR VERDE	ROJO AMBAR VERDE	NEGRO	
LUZ AMBAR INTERMITENTE		AMBAR	AMBAR	NEGRO	
LUZ AMBAR ALTERNATIVAMENTE INTERMITENTE		AMBAR	AMBAR	AMBAR	
TRIPE LUZ AMBAR INTERMITENTE		AMBAR	AMBAR	AMBAR	
DISCO LUMINOSO MANUAL DE PASO PERMITIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
DISCO LUMINOSO MANUAL DE STOP O PASO PERMITIDO	STOP	BLANCO	ROJO	BLANCO	
LINEA DE LUCES AMARILLAS FIJAS		AMBAR	AMBAR	AMBAR	
CASCADA LUMINOSA		AMBAR	AMBAR	AMBAR	
LUZ AMARILLA FIJA		AMBAR	AMBAR	AMBAR	
LUZ ROJA FIJA		ROJO	ROJO	ROJO	

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PRIORIDAD (Hoja II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
VELOCIDAD MAXIMA	40	NEGRO	AMARILLO	ROJO	
GIRO A LA DERECHA PROHIBIDO		NEGRO	AMARILLO	BLANCO	
GIRO A LA IZQUIERDA PROHIBIDO		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
ADELANTAMIENTO PROHIBIDO		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
ADELANTAMIENTO PROHIBIDO A CAMIONES		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO		ROJO	AZUL	ROJO	
SENTIDO OBLIGATORIO		BLANCO	AZUL	BLANCO	

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Página 512 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHU M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	Cainur I.C.C.P. Nº col.16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. Nº col. 20.622 Catalina García Pastor		CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. SEÑALIZACION Tipología de señalización	V.1 17 HOJA Nº de

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

SEÑALES DE PELIGRO (Hoja I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
SEMAFOROS		ROJO AMBAR NEGRO	AMARILLO	ROJO	
CURVA PELIGROSA A DERECHA		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
CURVA PELIGROSA A IZQUIERDA		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
CURVAS PELIGROSAS A DERECHAS		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
CURVAS PELIGROSAS A IZQUIERDAS		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
PERFIL IRREGULAR		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
RESALTO		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
BADEN		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
ESTRECHAMIENTO DE CALZADA		NEGRO	AMARILLO	ROJO	

SEÑALES DE INDICACION (Hoja I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA (3 a 2)		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (3 a 2)		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA (2 a 1)		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (2 a 1)		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
FIN DE LIMITACION DE VELOCIDAD		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO PARA CAMIONES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SEÑALES DE INDICACION (Hoja II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
PRESEÑALIZACION DE DIRECCIONES	CIUDAD CIUDAD	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	CASTELLON VALENCIA
LONGITUD DEL TRAMO PELIGROSO O SUJETO A PRESCRIPCION	Num. Km	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	8.25 Km
PANEL GENERICO CON LA INSCRIPCION QUE CORRESPONDA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

SEÑALES DE SALVAMENTO

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DUCHA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metrosd desde donde se puede ve la señal y SD la superficie en metros de la señal.

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PROHIBICION (Hoja II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	ELEMENTO DE SEÑALIZACION
SENTIDO OBLIGATORIO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PASO OBLIGATORIO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PASO OBLIGATORIO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
FIN DE PROHIBICIONES		NEGRO	BLANCO	NEGRO	
FIN DE LIMITACION DE VELOCIDAD		NEGRO GRIS	BLANCO	NEGRO	
FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO		NEGRO GRIS	BLANCO	NEGRO	
FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO PARA CAMIONES		NEGRO GRIS	BLANCO	NEGRO	

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES DEL SIMBOLO	COLORES DE SEGURIDAD	COLORES DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 513 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: - urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.

PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC
M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)

EL REDACTOR: cainur
I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor
I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor

ESCALA:

Nº EXPEDIENTE: CNR 23071

FECHA: DICIEMBRE 2023

TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD.
SEÑALIZACION
Tipología de señalización y señalización de riesgos

Nº DE PLANO: V.1 18

HOJA Nº de

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

SEÑALES DE SEGURIDAD (UNE 81.501)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR Y LLAMAS DESNUDAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASARN A LOS PEATONES		NEGRO	ROJO	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal.

SEÑALES DE ADVERTENCIA (Hoja I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS EXPLOSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE RADIACION MATERIAL RADIOACTIVO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSION SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal.

SEÑALES DE OBLIGACION (II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
USO OBLIGATORIO DE CINTUROS DE SEGURIDAD		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE GAFAS O PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGACION DE LAVARSE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CALZAADO ANTIESTATICO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
EMPUJAR NO ARRASTRAR		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal

EL COLOR EN LA SEGURIDAD (I)

COLOR	ESTIMULACION
ROJO	* PELIGRO, EXCITACION, PASION.
ANARANJADO	* INQUIETUD.
AMARILLO	* ACTIVIDAD.
VERDE	* QUIETUD, REPOSO, RELAJACION.
AZUL	* FRIO, LENTITUD.
VIOLETA	* APATIA, DEJADEZ.

POR LO TANTO, EN LA INDUSTRIA, NO DEBERAN SER UTILIZADOS COLORES FUERTES O SEDANTES, PUESTO QUE AMBOS EXTREMOS SON PERJUDICIALES.

LA REFLEXION DE LA LUZ EN TECHOS Y PAREDES, VARIA SEGUN EL COLOR Y SERA:

COLOR	REFLEXION
BLANCO	85 %
MARFIL	70 %
CREMA	65 %
AZUL CELESTE	65 %
VERDE CLARO	60 %
AZUL CLARO	50 %

EL COLOR EN LA SEGURIDAD (II)

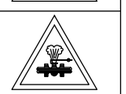
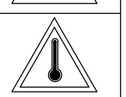
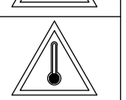
COLOR	SIGNIFICADO	APLICACION
ROJO	PARADA PROHIBICION	* Señales de parada. * Señales de prohibicion. * Dispositivos de conexion de urgencia. * Localización y señalizacion contra incendios.
AMARILLO	ATENCION ZONA DE PELIGRO	* Señales de parada. * Señales de prohibicion. * Dispositivos de conexion de urgencia.
VERDE	SITUACION DE SEGURIDAD	* Señalizacion de pasillos de salidas de socorro.
AZUL	OBLIGACION	* Obligacion de llevar equipo de proteccion personal.

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DE SIMBOLO
ROJO	BLANCO	NEGRO
AMARILLO	NEGRO	NEGRO
VERDE	BLANCO	BLANCO
AZUL	BLANCO	BLANCO

PARA EVITAR LOS INCONVENIENTES DERIVADOS DE LA DIFICULTAD QUE ALGUNAS PERSONAS TIENE PARA DISTINGUIR LOS COLORES, ESTOS SE COMPLEMENTAN CON FORMAS GEOMETRICAS.

FORMA GEOMETRICA DE LA SEÑAL	ESPECIFICACION
	OBLIGACION O PROHIBICION
	ADVERTENCIA DE PELIGRO
	INFORMACION

SEÑALES DE ADVERTENCIA (Hoja II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE ADVERTENCIA
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
CAIDAS AL MISMO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
ALTA PRESION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
ALTA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
BAJA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RADIACIONES LASER		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CARRETILLAS DE MANUTENCION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal.

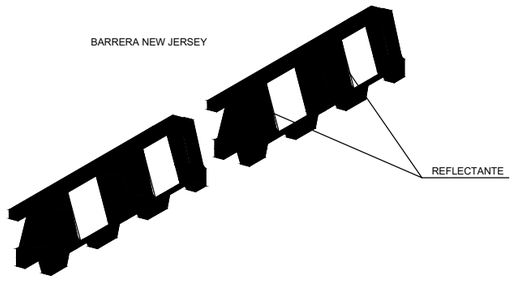
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 514 de 833

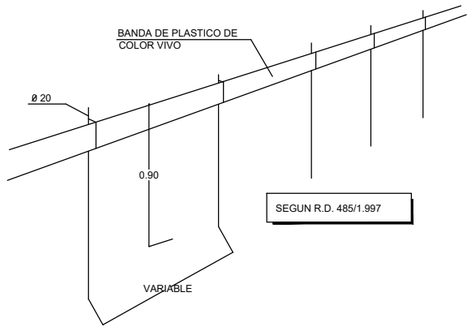
Fecha último guardado: 29-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion 1 sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg s-salud\23071-dwg-03a23 - sys_ fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC... M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur — I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor — I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. SEÑALIZACION. Señalización de riesgos y peligros	Nº DE PLANO: V.1 19 HOJA Nº de

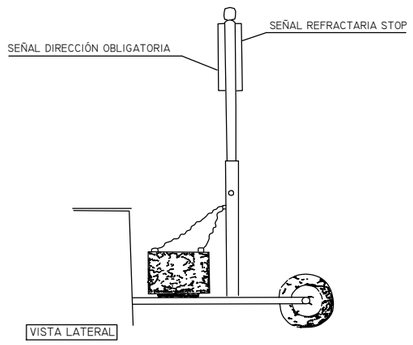
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

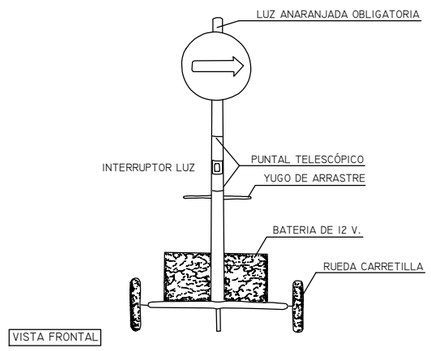
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL





SEÑAL PORTÁTIL PARA REGULACIÓN DEL TRÁFICO EN CARRETERA





CINTA BALIZAMIENTO



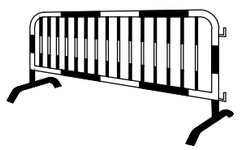
CORDON BALIZAMIENTO



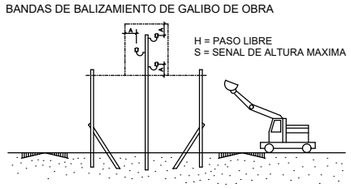
CONO BALIZAMIENTO



VALLAS DESVIO TRAFICO



BANDAS DE BALIZAMIENTO DE GALIBO DE OBRA



BALIZAMIENTO DE GALIBO DE OBRA





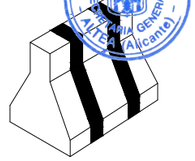
PANEL DIRECCIONAL PARA CURVA. TB-2



PANEL DIRECCIONAL PARA OBRA. TB-1, TB-3 Y TB-4



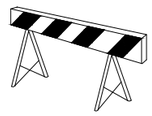
VALLA EXTENSIBLE



BARRERA DE SEGURIDAD RIGIDA PORTATIL. TD-1



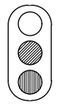
VALLA DE OBRA MODELO 1. TB-5



VALLA DE OBRA MODELO 2. TB-5



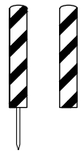
VALLA DE CONTENCION DE PEATONES



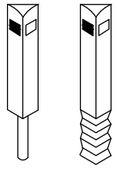
SEMAFORO. TL-1



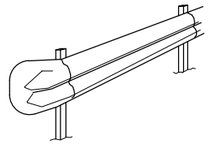
CONO. TB-6



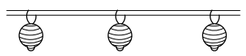
HITOS EN PVC. TB-7,TB-8 Y TB-9



HITOS CAPTAFAROS PARA SEÑALIZACION LATERAL DE AUTOPISTAS EN POLIETILENO. TB-11



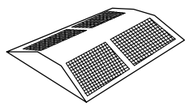
BARRERA DE SEGURIDAD FLEXIBLE METALICA. TD-2



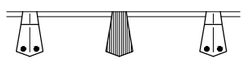
GUIRNALDA DE BALIZAS FIJAS. TL-11



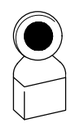
CINTA PLASTICA DE BALIZAMIENTO



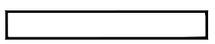
CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJOS DE GATO". TB-10



CORDON DE BALIZAMIENTO NORMAL O REFLEXIVO. TB-13



LAMPARA AUTONOMA FIJA INTERMITENTE. TL-2



MARCA VIAL NARANJA. TB-12

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 515 de 833

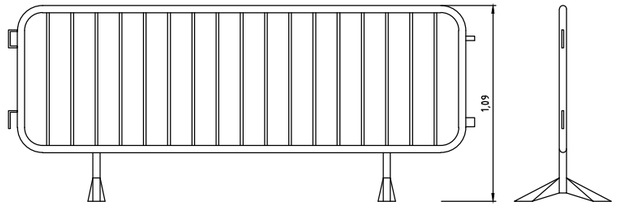
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg\03a23 - sys_ fichas_ a-v01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. BALIZAMIENTO Elementos para el balizamiento de obras	Nº DE PLANO: V.1 20 HOJA Nº de

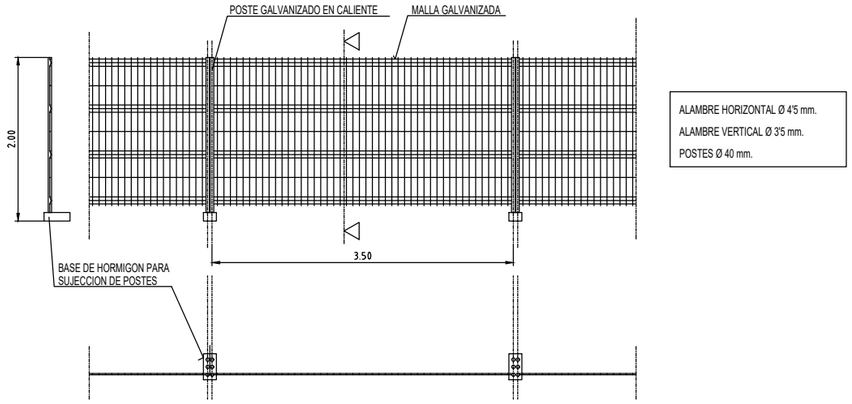
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

VALLA MOVIL DE PROTECCION Y PROHIBICION DE PASO



VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



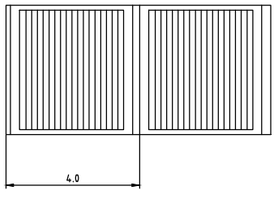
ALAMBRE HORIZONTAL Ø 4'5 mm.
ALAMBRE VERTICAL Ø 3'5 mm.
POSTES Ø 40 mm.

LAS UNIONES ENTRE POSTES SE REALIZARA MEDIANTE ACCESORIOS DE FIJACION INCORPORADOS
LOS PIES DE HORMIGÓN SE FIJARÁN AL SUELO MEDIANTE BARRAS DE ACERO EN AQUELLOS CASOS
EN LOS QUE SE REQUIERA QUE LA VALLA QUEDE TOTALMENTE FIJA.

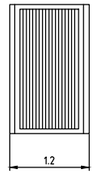
VALLA DE CHAPA DE ACERO OPACA



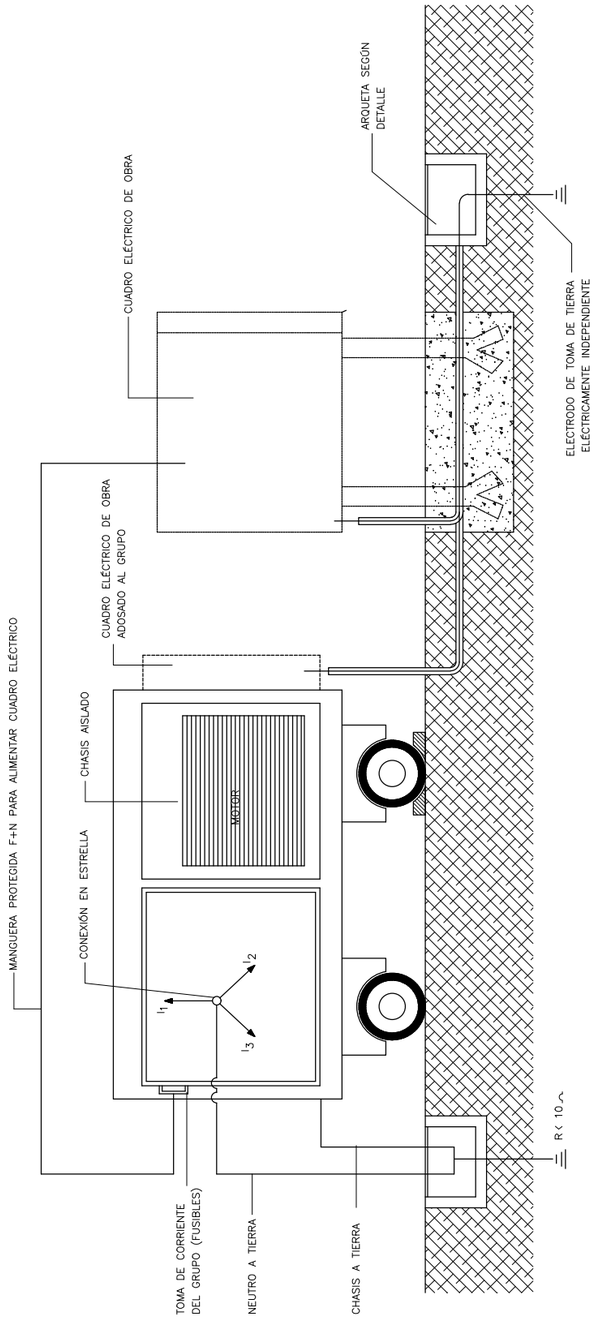
PUERTA DE ACCESO MAQUINARIA



PUERTA DE ACCESO PERSONAL



ESQUEMA PARA USO DE GRUPO ELECTRÓGENO PROVISIONAL Y DE EMERGENCIA POR CORTE ACCIDENTAL DEL FLUIDO ELÉCTRICO



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 516 de 833

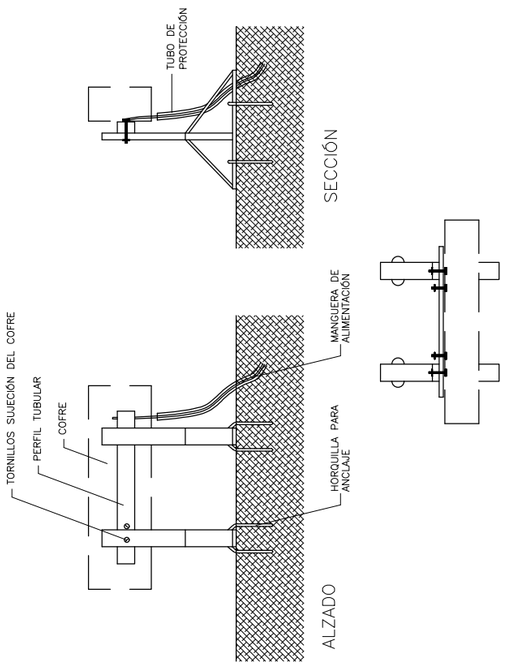
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg.salud\23071-dwg\03a23 - sys. fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. < TIPOLOGIAS DE VALLADOS GRUPOS ELECTROGENOS >	Nº DE PLANO: V.1 21 HOJA Nº de

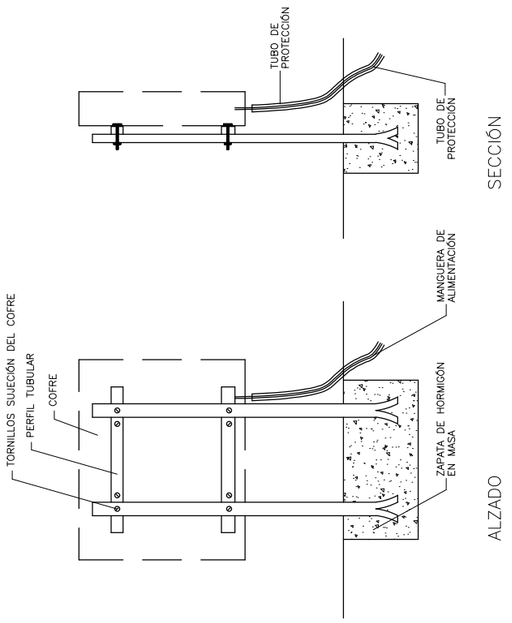
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

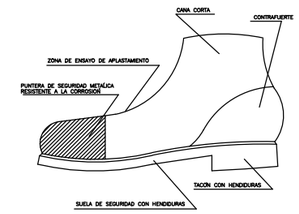
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

APOYO MÓVIL DE LOS COFRES
POTENCIA < 60 cv.

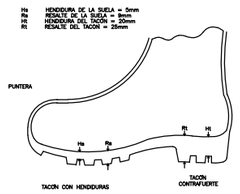


APOYO FIJO DE LOS COFRES
SUMINISTRO DE CORRIENTE ELÉCTRICA POR BASE INFERIOR
POTENCIA < 60 cv.

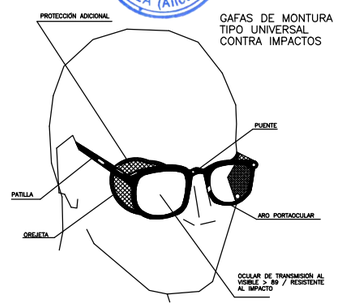




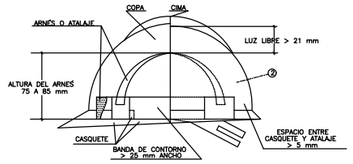
BOTA DE SEGURIDAD

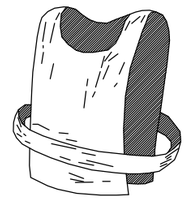


BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD



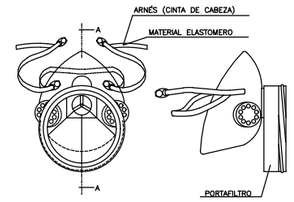
GAFAS DE MONTURA
TIPO UNIVERSAL
CONTRA IMPACTOS



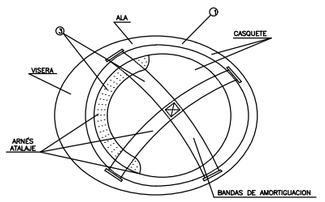


CHALECO REFLECTANE

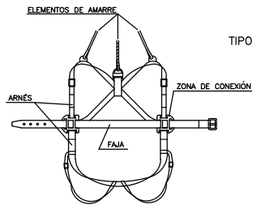
MASCARILLA ANTIPOLVO



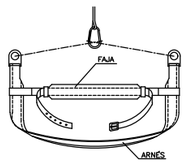
CINTURON DE SEGURIDAD
DE SUSPENSIÓN



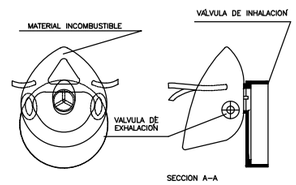
1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA
2. CLASE N AISLANTE A 1000 V CLASE E-AT AISLANTE A 25000 V
3. MATERIAL NO RÍGIDO HIDROFUGO, FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION



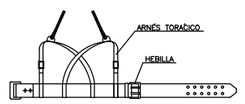
TIPO 1

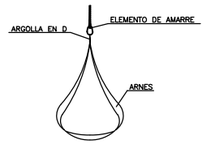


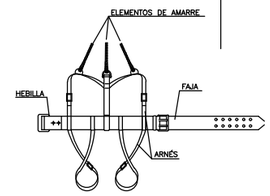
TIPOS 2 Y 3



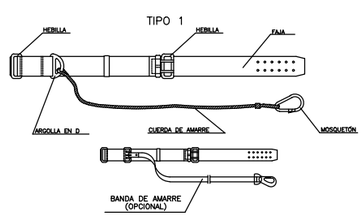
SEGÚN R.D. 773/1.997
Y R.D. 1407/1.992

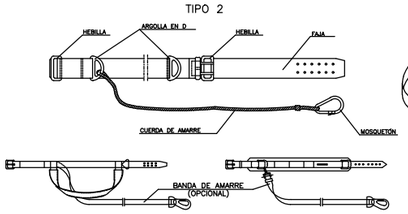


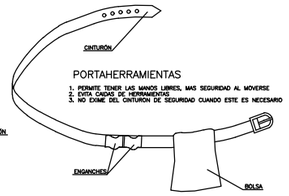




CINTURON DE SEGURIDAD
DE SUJECIÓN







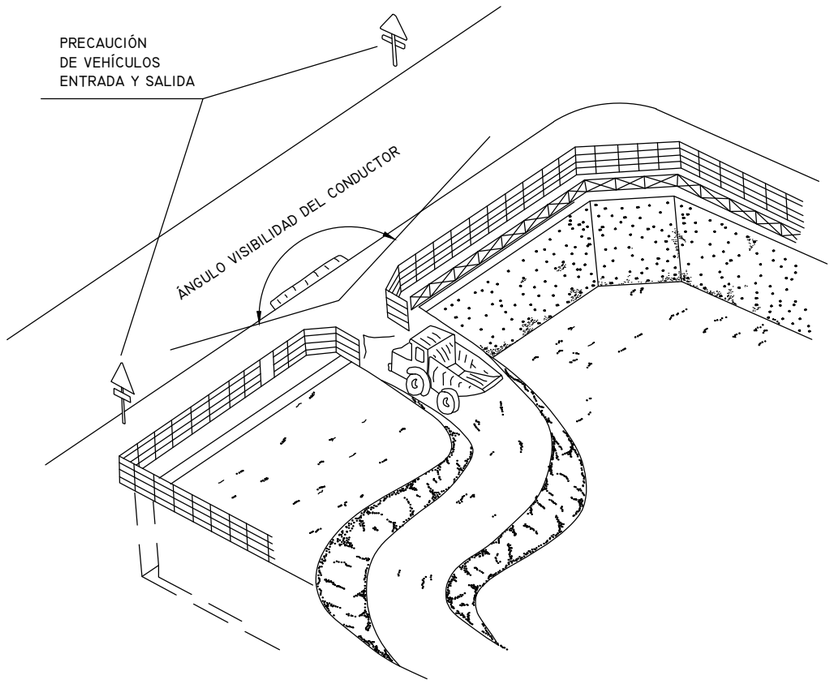
Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament i/o accessible a la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 517 de 833

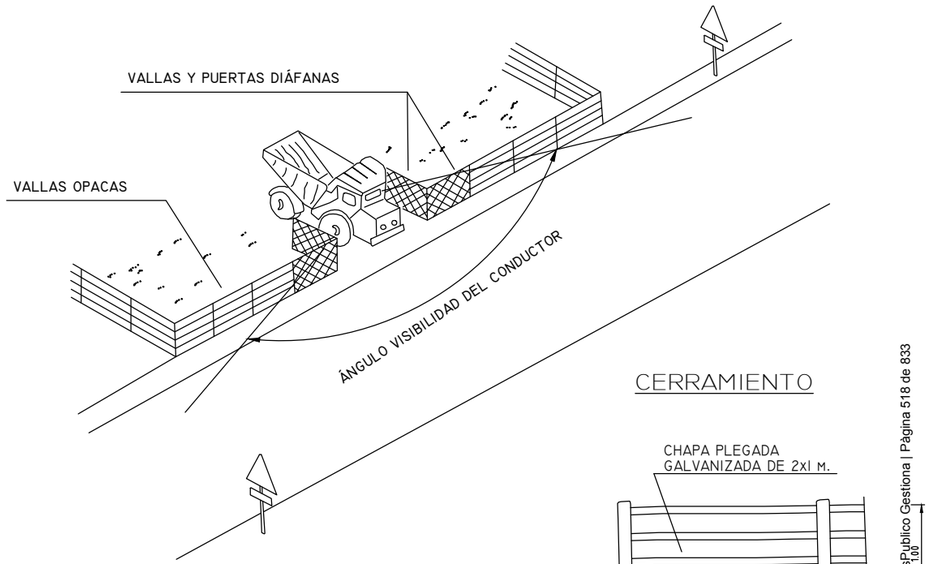
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. < INSTALACIONES DE SUMINISTRO DE ENERGÍA PROTECCIONES INDIVIDUALES >	Nº DE PLANO: V.1 22 HOJA Nº de

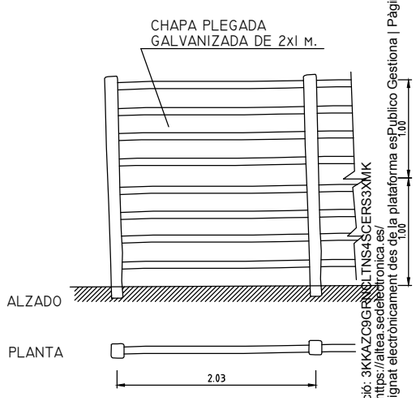
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

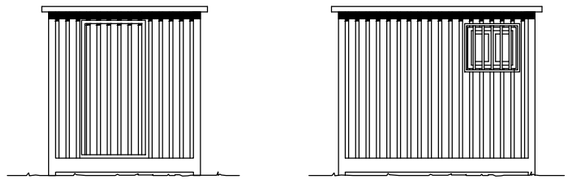




CERRAMIENTO



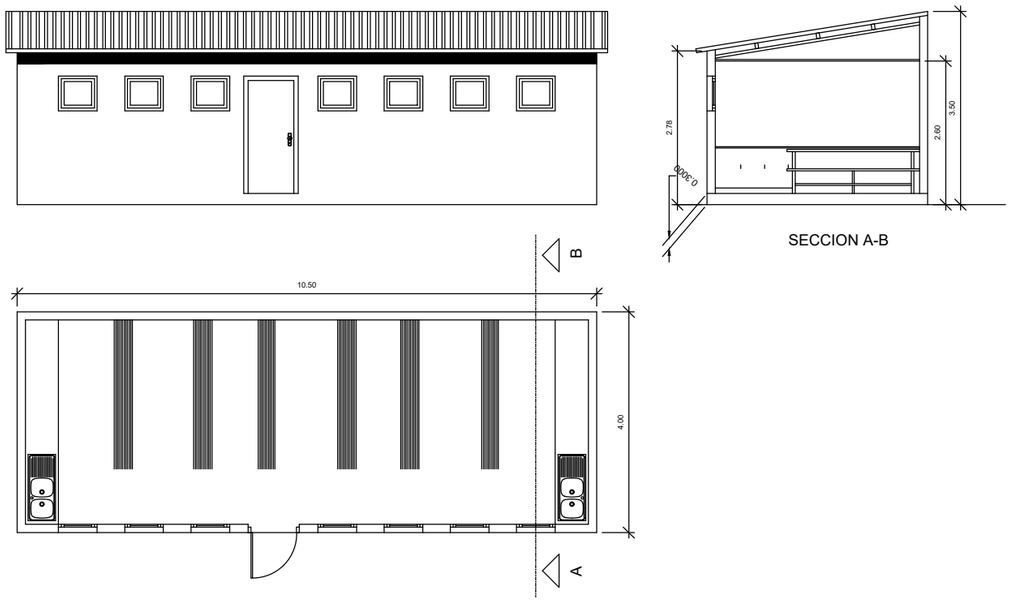
ASEO



SECCION A-B

LEYENDAS		
FONTANERIA		HIDROMEZCLADOR AUTOMATICO
		GRIFO DE AGUA FRIA
		LLAVE DE PASO
		CALENTADOR ACUMULADOR ELECTRICO
ELECTRICIDAD		PUNTO DE LUZ
		INTERRUPTOR
		BASE DE ENCHUFE

COMEDOR



SECCION A-B

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 518 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\seg-salud\23071-dwg-03a23 - sys_fichas_a-v01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ANEJO Nº11. SEGURIDAD Y SALUD. < ENTRADA Y SALIDA d/ VEHÍCULOS A OBRA INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR >	Nº DE PLANO: V.1 23 / HOJA Nº de

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 11.- SEGURIDAD Y SALUD. PTPP

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 519 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 11.- SEGURIDAD Y SALUD. PTPP

ÍNDICE

1 ALCANCE DEL PLIEGO DE CONDICIONES 1

1.1 DOCUMENTOS QUE DEFINEN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD 1

1.2 DEFINICIONES Y FUNCIONES DE LAS FIGURAS PARTICIPANTES EN EL PROCESO 1

2. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA 3

3. CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. 5

4. SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA. 5

5. DETECCION DE RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS. 6

6. SISTEMA APLICADO PARA LA EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. 6

7. LEGISLACIÓN APLICABLE A LA OBRA. 7

8. MEDIOS AUXILIARES, MAQUINAS Y EQUIPOS. 12

9. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES 13

10. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA. 13

11. FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES 14

12. MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. 14

13. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL 15

14. CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 15

15. AUTORIZACIÓN DEL USO DE MAQUINARIA 15

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 520 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

16. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTONOMOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD 16

17. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD. 16

18. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES Y SUSTANCIAS PELIGROSAS. 18

19. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. 18

20. LIBRO DE INCIDENCIAS. 18

21. CLÁUSULAS PENALIZADORAS 19

22. CLÁUSULAS CONTRACTUALES APLICABLES A EMPRESAS SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS. 19

23. FACULTADES DE LOS TÉCNICOS FACULTATIVOS. 20

24. APERTURA CENTRO DE TRABAJO 20

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 521 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1 ALCANCE DEL PLIEGO DE CONDICIONES

El presente pliego de condiciones de seguridad y salud se elabora para la obra: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTOES-SAN CHUCHIM, M.P. DEL PGOU DE ALTEA (ALICANTE)

El presente pliego de condiciones particulares, es un documento contractual de esta obra que tiene por objeto:

- Exponer todas las obligaciones del Contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos con respecto a este estudio de seguridad y salud.
- Concretar la calidad de la prevención decidida y su montaje correcto.
- Exponer las normas preventivas de obligado cumplimiento en determinados casos o exigir al Contratista que incorpore a su plan de seguridad y salud, aquellas que son propias de su sistema de construcción de esta obra.
- Concretar la calidad de la prevención e información útiles, elaboradas para los previsibles trabajos posteriores.
- Definir el sistema de evaluación de las alternativas o propuestas hechas por el plan de seguridad y salud, a la prevención contenida en este estudio de seguridad y salud.
- Fijar unos determinados niveles de calidad de toda la prevención que se prevé utilizar, con el fin de garantizar su éxito.
- Definir las formas de efectuar el control de la puesta en obra de la prevención decidida y su administración.

Todo ello con el objetivo global de conseguir la realización de esta obra, sin accidentes ni enfermedades profesionales, al cumplir los objetivos fijados en la memoria de este estudio de seguridad y salud, que no se reproducen por economía documental, pero que deben entenderse como transcritos a norma fundamental de este documento contractual.

1.1 DOCUMENTOS QUE DEFINEN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Los documentos que integran el estudio de seguridad y salud a los que les son aplicables este pliego de condiciones son: Memoria. Planos. Pliego de condiciones particulares. Presupuesto.

Todos ellos se entienden documentos contractuales para la ejecución de la obra.

1.2 DEFINICIONES Y FUNCIONES DE LAS FIGURAS PARTICIPANTES EN EL PROCESO

Se describen a continuación de forma resumida las misiones que deben desarrollar los distintos participantes en el proceso para conseguir con eficacia los objetivos propuestos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 522 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En este estudio, se entiende por promotor, la figura definida en el artículo 2, definiciones de Real Decreto 1.627/1.997 disposiciones mínimas de seguridad y salud de las obras de construcción.

Promotor: Inicia la actividad económica, y designa al proyectista, Director de Obra, coordinador de seguridad y salud y contratista o contratistas en su caso. En los contratos a suscribir con cada uno de ellos, puede establecer condiciones restrictivas o exigencias contractuales para la relación coherente entre todos ellos.

Proyectista: Elabora el proyecto a construir procediendo a las definiciones necesarias en los distintos documentos que lo integran. Ha de prever la complejidad del proceso para llevar a cabo su construcción pues el proyecto no puede quedarse en mera teoría sino que ha de llevarse a efecto, describiendo su proceso productivo y metodología a emplear.

Contratista: Recibe el encargo del promotor para realizar las obras proyectadas. La ejecución ha de realizarla teniendo en cuenta las cláusulas del contrato y del proyecto sin olvidar la coherencia reciproca con el plan de seguridad y salud a realizar.

Subcontratista: Recibe el encargo del contratista para realizar parte de las obras proyectadas. La ejecución ha de realizarla teniendo en cuenta las cláusulas del contrato con el contratista y las condiciones del proyecto de las que debe ser informado. Aporta a su contratante su manual de riesgos y prevención de las actividades propias de su empresa.

Director de Obra : Representa técnicamente los intereses del promotor durante la ejecución de la obra, dirigiendo el proceso de construcción en función de las atribuciones profesionales de cada técnico participante.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto: Es contratado por el promotor o propietario obligado por el R.D. 1627/97, y con funciones de abordar la planificación de la prevención de los riesgos que surgirán después durante la ejecución.

Su misión ha de comenzar al tiempo que la concepción del proyecto, debiendo hacer coherentes las actuaciones del proyectista y promotor en materia preventiva. Su actuación culmina con la elaboración del estudio de seguridad y salud, que es un documento específico para la obra y sus circunstancias, debiendo su autor tener capacidad y conocimientos técnicos para su elaboración.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: Su presencia, es legalmente obligatoria cuando durante la ejecución van a participar más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o varios trabajadores autónomos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 523 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Su función comienza con la aprobación del plan de seguridad y salud que se debe adaptar a la tecnología de las empresas participantes, teniendo en cuenta el contenido del estudio de seguridad y salud.

Durante la ejecución estará a disposición de la obra a fin de corregir o adaptar el contenido del plan de seguridad y salud a los requerimientos de las empresas participantes o adaptaciones surgidas durante la ejecución. En las reuniones de coordinación deberán participar todas las empresas intervinientes y las decisiones se tomarán por consenso evitando imponer métodos específicos a los que manifiestan su oposición argumentada. Los requisitos restrictivos deben estar en todo caso previamente incorporados en el momento que son procedentes, que suele ser el contrato respectivo.

Las obligaciones impuestas al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra quedan reflejadas en el R.D. 1627/97 y aquellas otras que se consideran necesarias para su ejecución en las debidas condiciones de seguridad y salud.

2. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

El Contratista es el responsable de que en la obra, cumplan todos ellos, con las siguientes condiciones generales:

- El plan de seguridad y salud los respetará fidedignamente o podrá modificarlas justificadamente, debiendo ser aprobadas tales modificaciones por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.
- Las posibles propuestas alternativas que se presenten en el plan de seguridad y salud, requieren para poder ser aprobadas, seriedad y una representación técnica de calidad en forma de planos de ejecución de obra.
- Las protecciones colectivas de esta obra, estarán en acopio disponible para uso inmediato, dos días antes de la fecha decidida para su montaje, según lo previsto en el plan de ejecución de obra.
- Serán nuevas, a estrenar, si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida, o si así se especifica en su apartado correspondiente dentro de este "pliego de condiciones técnicas y particulares de Seguridad y Salud". Idéntico principio al descrito, se aplicará a los componentes de madera.
- Antes de ser necesario su uso, estarán en acopio real en la obra con las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación. El Contratista deberá velar para que su calidad se corresponda con la definida en el Plan de Seguridad y Salud y en el Convenio de Construcción.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 524 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que esta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.
- El Contratista, queda obligado a incluir y suministrar en su plan de ejecución de obra, la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas que se contienen en este estudio de seguridad y salud, siguiendo el esquema del plan de ejecución de obra que suministrará incluido en los documentos técnicos citados.
- Serán desmontadas de inmediato, las protecciones colectivas en uso en las que se aprecien deterioros con merma efectiva de su calidad real. Se sustituirá a continuación el componente deteriorado y se volverá a montar la protección colectiva una vez resuelto el problema. Entre tanto se realiza esta operación, se suspenderán los trabajos protegidos por el tramo deteriorado y se aislará eficazmente la zona para evitar accidentes. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección individual. En cualquier caso, estas situaciones se evalúan como riesgo intolerable.
- Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el plan de seguridad y salud aprobado. Si ello supone variación al contenido del plan de seguridad y salud, los planos de seguridad y salud, para concretar exactamente la nueva disposición o forma de montaje. Estos planos deberán ser aprobados por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo, están destinadas a la protección de los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra.
- El Contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, mantenimiento en buen estado y retirada de la protección colectiva por sus medios o mediante subcontratación, respondiendo ante la autoridad competente, según las cláusulas penalizadoras del contrato de adjudicación de obra y del pliego de condiciones técnicas y particulares del proyecto.
- El montaje y uso correcto de la protección colectiva definida en este estudio de seguridad y salud, es preferible al uso de equipos de protección individual para defenderse de idéntico riesgo; en consecuencia, no se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.
- El Contratista, queda obligado a conservar en la posición de uso prevista y montada, las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, hasta que se realice la investigación necesaria por el Contratista, dado cuenta al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. En caso de fallo por accidente, se procederá según las normas legales

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 525 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

vigentes, avisando además sin demora, inmediatamente, tras ocurrir los hechos, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y al Director de Obra.

3. CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

Como norma general, se han elegido equipos de protección individual ergonómicos, con el fin de evitar las negativas a su uso. Por lo expuesto, se especifica como condición expresa que todos los equipos de protección individual utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones generales:

- Tendrán la marca "CE", según las normas EPI.
- Cumplirán con la Norma UNE-EN correspondiente.
- Los equipos de protección individual que cumplan con la indicación expresada en el punto anterior, tienen autorizado su uso durante su período de vigencia. Llegando a la fecha de caducidad, se constituirá un acopio ordenado, que será revisado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.
- Los equipos de protección individual en uso que estén rotos, serán reemplazados de inmediato, quedando constancia escrita en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.
- Las normas de utilización de los equipos de protección individual, se atenderán a lo previsto en la reglamentación vigente.
- Todo equipo de protección individual en uso que esté deteriorado o roto, será reemplazado de inmediato, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual. Así mismo, se investigarán los abandonos de estos equipos de protección, con el fin de razonar con los usuarios y hacerles ver la importancia que realmente tienen para ellos.
- Los equipos de protección individual, con las condiciones expresadas, han sido valorados según las fórmulas usuales de cálculo de consumos de equipos de protección individual, por consiguiente, se entienden valoradas todas las utilizables por el personal y mandos de cada contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos.

4. SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA.

Esta señalización cumplirá con el contenido del Real Decreto 485 de 14 de abril de 1.997. Desarrolla los preceptos específicos sobre señalización de riesgos en el trabajo según la Ley 31 de 8 de noviembre de 1.995 de Prevención de Riesgos Laborales.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 526 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En las "literaturas" de las mediciones y presupuesto, se especifican: el tipo, modelo, tamaño y material de cada una de las señales previstas para ser utilizadas en la obra. Estos textos deben tenerse por transcritos a este pliego de condiciones técnicas y particulares, como normas de obligado cumplimiento.

Serán nuevas, a estrenar. Con el fin de economizar costos se eligen y valoran los modelos adhesivos en tres tamaños comercializados: pequeño, mediano y grande.

- Las señales se ubicarán según lo descrito en los planos, y en su caso donde considere el coordinador de seguridad y salud en la ejecución de la obra.
- Se mantendrá permanentemente un tajo de limpieza y mantenimiento de señales, que garantice su eficacia.

5. DETECCION DE RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS.

El contratista, está obligado a recoger en su plan de seguridad y salud en el trabajo y realizar a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, bien directamente con un Servicio de Prevención acreditado propio o externo, o mediante la colaboración o contratación con unos laboratorios, mutuas patronales o empresas especializadas, con el fin de detectar y evaluar los riesgos higiénicos previstos o que pudieran detectarse, a lo largo de la realización de los trabajos.

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la definir las condiciones de higiene de la obra, se realizarán mediante el uso de los necesarios aparatos técnicos especializado, manejado por personal cualificado.

Los informes de estado y evaluación, serán entregados al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para su estudio y propuesta de decisiones.

6. SISTEMA APLICADO PARA LA EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de obra, para evaluar las alternativas propuestas por el Contratista en su plan de seguridad y salud, utilizará los siguientes criterios técnicos:

Protección colectiva:

El montaje, mantenimiento, cambios de posición y retirada de una propuesta alternativa, no tendrán más riesgos, que los que tiene la solución de un riesgo decidida en este trabajo.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 527 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

La propuesta alternativa, no exigirá hacer un mayor número de maniobras que las exigidas por la que pretende sustituir; se considera que: a mayor número de maniobras, mayor cantidad de riesgos.

No puede ser sustituida por equipos de protección individual.

No aumentará los costos económicos previstos.

No implicará un aumento del plazo de ejecución de obra.

No será de calidad inferior a la prevista en este estudio de seguridad y salud.

Las soluciones previstas en este estudio de seguridad, que estén comercializadas con garantías de buen funcionamiento, no podrán ser sustituidas por otras de tipo artesanal, (fabricadas en taller o en la obra), salvo que estas se justifiquen mediante un cálculo expreso, su representación en planos técnicos y la firma de un técnico competente.

Equipos de protección individual:
Las propuestas alternativas no serán de inferior calidad a las previstas en este estudio de seguridad.

No aumentarán los costos económicos previstos, salvo si se efectúa la presentación de una completa justificación técnica, que razone la necesidad de un aumento de la calidad decidida en este estudio de seguridad y salud.

Respecto a otros asuntos:

- El plan de seguridad y salud, debe dar respuesta a todas las obligaciones contenidas en este estudio de seguridad y salud.
- El plan de seguridad y salud, dará respuesta a todos los apartados de la estructura de este estudio de seguridad y salud, con el fin de abreviar en todo lo posible, el tiempo necesario para realizar su análisis y proceder a los trámites de aprobación.
- El plan de seguridad y salud, suministrará el "plan de ejecución de la obra" que propone el Contratista como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el de este estudio de seguridad y salud.

7. LEGISLACIÓN APLICABLE A LA OBRA.

Debe entenderse transcrita toda la legislación laboral de España, que no se reproduce por economía documental. Es de obligado cumplimiento el Derecho Positivo del Estado y de sus Comunidades Autónomas aplicable a esta obra, porque el hecho de su transcripción o no, es irrelevante para lograr su eficacia. No obstante, se reproduce a modo de orientación el cuadro legislativo siguiente:

Normativa en materia de prevención de riesgos laborales a aplicar en la obra.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 528 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Ley de prevención de riesgos laborales ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE nº 269, 10 de diciembre)

- Modificación a la Ley 31/95 contenidas en la Ley 54/2003 del 12 de diciembre en lo que hace referencia a los artículos.

- Reglamento de los servicios de prevención R.D. 39/1.997 de enero (BOE nº 27, 31 de enero).

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (R.D. 1627/97) (BOE 25/10/97).

- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo (R.D. 486/97).

- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización de equipos de protección individual (R.D. 773/97).

- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (R.D. 487/97).

- Instrucción 8.3-IC, sobre señalización y balizamiento de obras.

- R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

- R.D. 413/1997, de 21 de marzo, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.

- Ley 54/2003, de 12 de noviembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

- R.D. 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el Art. 24 de la Ley 31/1995, en materia de Coordinación de actividades empresariales.

- R.D. 2177/2004, de 12 de noviembre por el que se modifica el R.D. 1215/97, por el que establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales de altura.

- O.M. de 29 de marzo de 1996, por el que se modifica el anexo I sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra.

- R.D. 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de máquinas.

- R.D. 842/2002, de 2 de agosto de 2002, por el que se aprueba el reglamento electrotécnico de baja tensión.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 529 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- R.D. 681/2002, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

- R.D. 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

- R.D. 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnicas complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de apartaos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

- Orden Ministerial de 27 de junio de 1997 sobre condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar las actividades de auditorías del Sistema de Prevención.

- Guías Técnicas para la Evaluación y Prevención de Riesgos Laborales.

- Estatuto de los trabajadores (Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre)

- Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, orientado a la protección del usuario en general, como la del trabajador en particular.

- Convenio provincial de construcción.

- Reglamento de los servicios médicos de empresa (R.D. 555/86) (O.M. 17/5/74).

- Reglamento técnico sanitario de comedores colectivos (R.D. 3484/2000) (BOE-A-2001-809).

- Garantías sanitarias de las aguas destinadas al consumo humano (R.D. 16/3/79) (BOE 30/4/79).

- Reglamentación técnico sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de las aguas de bebidas envasadas (R.D. 2119/81) (BOE 21/9/81).

- Cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad social (R.D. 1299/2006) (BOE 19/12/2006).

- Estudio de seguridad e higiene en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas (R.D. 1627/1997, de 24 de octubre).

- Homologación de medios de protección personal de los trabajadores (O.M. 17/5/74) (BOE 29/5/74).

- Jornadas especiales de trabajo (R.D. 1561/95).

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 530 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas pantallas de visualización (R.D. 488/97).

- Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en materia de señalización (R.D. 485/97).

- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición de agentes biológicos durante el trabajo (R.D. 664/97 12 de mayo) (BOE nº 124, de 24 de mayo).

- Régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales del S.S. en el desarrollo de actividades de prevención de riesgos laborales (Orden TAS/3623/2006) (BOE-A-2006-20765, 28 de noviembre).

- Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo (R.D. 1215/1.997, 18 de julio) (BOE nº 188, de 7 de agosto).

- Desarrollo del reglamento de los servicios de prevención (Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre (BOE-A-2010-14843).

- Normas técnicas reglamentarias (homologación) (ver lista aparte).

- Señalización de seguridad en los centros y locales de trabajo (R.D. 485/1997, de 14 de abril (BOE-A-1997-8668).

- Protección contra incendios (R.D. 776/2011, de 3 de junio (BOE-A-2011-9736)

- Real Decreto 614/2001, de 8 de Junio, sobre Disposiciones Mínimas para la Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores frente al Riesgo Eléctrico. BOE 148, de 21/06/01.

- Reglamento Electrotécnico para B.T. (Real Decreto 842/2.002 de 2 de Agosto).

- Reglamento de líneas aéreas de alta tensión (Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero (BOE-A-2008-5269).

- Pararrayos radiactivos (R.D. 1428/86) (BOE 11/7/86).

- Reglamento de aparatos a presión (Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre) (BOE-A-2009-1964).

- Reglamento de explosivos (Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero) (BOE-A-1998-5934).

- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

- Almacenamiento de productos químicos (Real Decreto 379/2001, de 6 de abril (BOE-A-2001-8971).

- Líquidos inflamables y combustibles (Orden de 18 de julio de 1991) (BOE-A-1991-19404).

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 531 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo) (BOE-A-1995-13535).

- Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos (o. 26/10/83) (BOE 8/11/83).

- Reglamento sobre garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación (Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo) (BOE-A-2014-6084).

- Reglamento sobre acometidas eléctricas (Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre (BOE-A-2000-24019).

- Instrucción técnica completa (Real Decreto 1751/1998 de 31 de julio) (BOE-A-1998-18795).

Normas Técnicas Reglamentarias

- MT-1: CASCO DE SEGURIDAD NO METÁLICO (BOE 30/12/74)

- MT-2: PROTECTORES AUDITIVOS (BOE 1/9/75)

- MT-3: PANTALLAS PARA SOLDADORES (BOE 2/9/75)

- MT-4: GUANTES AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD (BOE 3/9/75)

- MT-5: CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS (BOE 12/2/80)

- MT-6: BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRA (BOE 5/9/75)

- MT-7: EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VÍAS RESPIRATORIAS: NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES (BOE 6/9/75)

- MT-8: FILTROS MECÁNICOS (BOE 8/9/75)

- MT-9: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES (BOE 9/9/75)

- MT-10: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO (BOE 10/9/75)

- MT-11: GUANTES DE PROTECCIÓN FRENTE A AGRESIVOS QUÍMICOS (BOE 4/7/77)

- MT-12: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA MONÓXIDO DE CARBONO (BOE 13/7/77)

- MT-13: CINTURONES DE SEGURIDAD: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN. CINTURONES DE SUJECIÓN (BOE 2/9/77)

- MT-14: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA CLORO (BOE 21/4/78)

- MT-15: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA ANHÍDRIDO SULFUROSO (BOE 21/6/78)

- MT-16: GAFAS DE MONTURA TIPO UNIVERSAL PARA PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS (BOE 17/8/78)

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 532 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- MT-17: OCULARES DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS (BOE 9/9/78).
- MT-18: OCULARES FILTRANTES PARA PANTALLAS PARA SOLDADORES (BOE 7/2/79).
- MT-19: CUBREFILTROS Y ANTECRISTALES PARA PANTALLAS DE SOLDADORES (BOE 21/6/79).
- MT-20: EQUIPOS SEMIAUTÓNOMOS DE AIRE FRESCO CON MANGUERA DE ASPIRACIÓN (BOE 5/1/81).
- MT-21: CINTURONES DE SUSPENSIÓN (BOE 16/3/81).
- MT-22: CINTURONES DE CAÍDA (BOE 17/3/81).
- MT-23: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA ÁCIDO SULFHÍDRICO (BOE 3/4/81).
- MT-24: EQUIPOS SEMIAUTÓNOMOS DE AIRE FRESCO CON MANGUERA DE PRESIÓN (BOE 3/8/81).
- MT-25: PLANTILLA DE PROTECCIÓN FRENTE A RIESGOS DE PERFORACIÓN (BOE 13/10/81).
- MT-26: AISLAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS MANUALES (BOE 10/10/81).
- MT-27: BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD (BOE 22/12/81).
- MT-28: DISPOSITIVOS PERSONALES UTILIZADOS EN LAS OPERACIONES DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DISPOSITIVOS ANTICAÍDAS (BOE 14/12/82).
- MT-29: PÉRTIGAS DE SALVAMENTO PARA INTERIORES HASTA 66 KV. (BOE 1/10/87) (BOE 27/10/87).

Se recuerda que el desconocimiento de la Ley, no exime de su cumplimiento.

8. MEDIOS AUXILIARES, MAQUINAS Y EQUIPOS.

Es responsabilidad del Contratista, asegurarse de que todos los equipos, medios auxiliares y máquinas empleados en la obra, cumplen con los RRDD 1.215/1.997, 1.435/1.992 y 56/1.995.

Se prohíbe el montaje de los medios auxiliares, máquinas y equipos, de forma parcial; es decir, omitiendo el uso de alguno o varios de los componentes con los que se comercializan para su función.

El uso, montaje y conservación de los medios auxiliares, máquinas y equipos, se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso editado por su fabricante. A tal fin, y en aquellas circunstancias cuya seguridad dependa de las condiciones de instalación, los medios auxiliares, máquinas y equipos se someterán a una comprobación inicial y antes

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 533 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

de su puesta en servicio por primera vez, así como a una nueva comprobación después de cada montaje en un lugar o emplazamiento diferente.

Todos los medios auxiliares, máquinas y equipos a utilizar en esta obra, tendrán incorporados sus propios dispositivos de seguridad exigibles por aplicación de la legislación vigente. Se prohíbe expresamente la introducción en el recinto de la obra, de medios auxiliares, máquinas y equipos que no cumplan la condición anterior.

Los medios auxiliares, máquinas y equipos, tendrán la marca "CE", el Contratista en el momento de efectuar el estudio para presentación de la oferta de ejecución de la obra, debe incluirlos, porque son por si mismos, más seguros que los que no la poseen.

El contratista adoptará las medidas necesarias para que los medios auxiliares, máquinas y equipos que se utilicen en la obra sean adecuados al tipo de trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de tal forma que quede garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido se tendrán en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización de los referidos medios auxiliares, máquinas y equipos

9. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES

La caseta de obra queda resuelta mediante la instalación de un módulo metálico prefabricado.

Los aseos utilizados en esta obra serán portátiles.

El suministro de energía eléctrica de la obra se realizará mediante la puesta en funcionamiento de un grupo electrógeno generador trifásico, accionado por un motor de gasóleo. Se le considera un medio auxiliar necesario para la ejecución de la obra, consecuentemente no se valora en el presupuesto de seguridad.

La acometida de agua potable, se realizará a la tubería de suministro especial para la obra, que tiene idéntico tratamiento económico que el descrito en el punto anterior.

10. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA.

Se establecen las siguientes normas de obligado cumplimiento:

Queda prohibida la realización de hogueras, la utilización de mecheros, realización de soldaduras y asimilables en presencia de materiales inflamables, si antes no se dispone del extintor idóneo para la extinción del posible incendio.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 534 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El Contratista queda obligado a suministrar en su plan de seguridad y salud, un plano en el que se plasmen unas vías de evacuación, para las fases de construcción según su plan de ejecución de obra y su tecnología propia de construcción. Es evidente, que en fase de proyecto, no es posible establecer estas vías, si así se proyectaran quedarían reducidas al campo teórico.

Se establece como método de extinción de incendios, el uso de extintores cumpliendo la norma UNE 23.110, aplicándose por extensión, la norma NBE CP1-96

El Contratista respetará en su plan de seguridad y salud en el trabajo el nivel de prevención diseñado, pese a la libertad que se le otorga para modificarlo según la conveniencia de sus propios: sistema de construcción y de organización.

11. FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Cada contratista o subcontratista, está legalmente obligado a formar a todo el personal a su cargo, en el método de trabajo seguro; de tal forma, que todos los trabajadores de esta obra deberán tener conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, así como de las conductas a observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

Independientemente de la formación que reciban esta información específica se les dará por escrito.

La formación e información de los trabajadores cumplirá con lo establecido en el convenio de construcción 2007-2011.

En cualquier caso, cumplirá los requisitos de la legislación vigente en el momento de ejecutarse la obra.

12. MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

El Contratista propondrá al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, dentro de su plan de seguridad y salud, un "programa de evaluación" del grado de cumplimiento de lo dispuesto en el texto de este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales, capaz de garantizar la existencia de la protección decidida en el lugar y tiempos previstos, su eficacia preventiva real y el mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de todas las protecciones que se ha decidido utilizar. Este programa contendrá como mínimo:

La metodología a seguir según el propio sistema de construcción del Contratista.

La frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 535 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Los itinerarios para las inspecciones planeadas.

El personal que prevé utilizar en estas tareas.

El informe análisis, de la evolución de los controles efectuados.

No obstante lo escrito en el apartado anterior, se reitera el contenido del índice de este pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud: normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los medios de protección colectiva y las de los equipos de protección individual respectivamente.

13. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

El accidente laboral significa un fracaso de la prevención de riesgos por multitud de causas, entre las que destacan las de difícil o nulo control.

Por ello, es posible que pese a todo el esfuerzo desarrollado y nuestra intención preventiva, se produzca algún fracaso.

El Contratista queda obligado a recoger dentro de su plan de seguridad y salud un protocolo de primeros auxilios.

El Contratista queda obligado a realizar comunicaciones en caso de accidente leve, grave y mortal.

14. CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista incluirá en su "plan de seguridad y salud", el modelo del "parte de entrega de equipos de protección individual" que tenga por costumbre utilizar en sus obras. Si no lo posee deberá componerlo y presentarlo a la aprobación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Estos documentos estarán confeccionados por duplicado. El original de ellos, quedará archivado en poder del Encargado de Seguridad y salud, la copia se entregará al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

15. AUTORIZACIÓN DEL USO DE MAQUINARIA

El Contratista queda obligado a componer según su estilo el documento de autorización de utilización de máquinas y máquinas herramientas.

Estos documentos se firmarán por triplicado. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La copia, se entregará firmada y sellada en original al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 536 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

16. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTONOMOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

Las obligaciones del contratista y subcontratistas se encuentran en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Real Decreto 1627/1997, Real Decreto 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, Ley 14/1994, de 1 de julio, por la que se regulan las empresas de trabajo temporal.

Las responsabilidades de los coordinadores, del Director de Obra y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

La ejecución de las diferentes unidades de obra por parte del contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos se llevarán a cabo con arreglo a lo prescrito en el proyecto de ejecución, en este estudio de seguridad y salud y a las instrucciones recibidas del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, así como del Director de Obra de la misma.

Es responsabilidad del contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos cumplir rigurosamente con los principios preventivos en materia de seguridad y salud que vienen establecidos en la legislación vigente y con las prescripciones que figuren en el plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que se apruebe en su momento antes del comienzo de la obra.

El contratista o el titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos que desarrollen actividades en la obra reciban la información y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en dicha obra y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado, en su caso, a sus respectivos trabajadores.

17. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Mediciones

La medición de los equipos de protección individual utilizados, se realizarán mediante el análisis de la veracidad de los partes de entrega definidos en este pliego de condiciones técnicas y particulares, junto con el control del acopio de los equipos retirados por uso, caducidad o rotura.

La medición de la protección colectiva puesta en obra será realizada o supervisada por el Coordinador en materia de seguridad y salud, aplicando los criterios de medición común para las partidas de construcción, siguiendo los planos y criterios contenidos en el capítulo de mediciones de este estudio de seguridad y salud.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 537 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Los errores de mediciones de S+S, se justificarán ante el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y se procederá conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Valoraciones Económicas

Las valoraciones económicas del plan de seguridad y salud en el trabajo no podrán implicar disminución del importe total del estudio de seguridad adjudicado, según expresa el RD. 1.627/1.997 en su artículo 7, punto 1, segundo párrafo.

Los errores presupuestarios, se justificarán ante el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Los precios contradictorios se resolverán mediante la negociación con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Las partidas alzadas serán justificadas mediante medición en colaboración con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

La seguridad ejecutada en la obra se presentará en forma de relación valorada, compuesta de mediciones totalizadas de cada una de las partidas presupuestarias, multiplicadas por su correspondiente precio unitario, seguida del resumen de presupuesto por artículos. Todo ello dentro de las relaciones valoradas del resto de capítulos de la obra.

Se realizará una certificación mensual, que será presentada a la Dirección de la Obras, para su abono, según lo pactado en el contrato de adjudicación de obra.

La certificación del presupuesto de seguridad de la obra, está sujeta a las normas de certificación, que deben aplicarse al resto de las partidas presupuestarias del proyecto de ejecución, según el contrato de construcción firmado entre la Propiedad y el Contratista. Estas partidas a las que nos referimos, son parte integrante del proyecto de ejecución por definición expresa de la legislación vigente.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, controlará la puesta real en obra de las protecciones contratadas por administración, mediante medición y valoración unitaria expresa, que se incorporará a la certificación mensual en las condiciones expresadas en el apartado certificaciones de este pliego de condiciones particulares.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 538 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

18. NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES Y SUSTANCIAS PELIGROSAS.

Cuando se identifique la existencia de materiales peligrosos, estos deberán ser evitados siempre que sea posible. Los contratistas evaluarán adecuadamente los riesgos y adoptarán las medidas necesarias al realizar las obras. Si se descubriesen materiales peligrosos inesperados, el contratista, subcontratista o trabajadores autónomos, informarán al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, que procederá según la legislación vigente específica para cada material peligroso identificado.

19. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

El plan de seguridad y salud será elaborado por el Contratista, cumpliendo los siguientes requisitos:

Cumplirá las especificaciones del Real Decreto 1.627/1.997 y concordantes, confeccionándolo antes de la firma del acta de replanteo

Dará respuesta, analizando, estudiando, desarrollando y complementando el contenido de este estudio de seguridad y salud, de acuerdo con la tecnología de construcción que es propia del Contratista y de sus métodos y organización de los trabajos

Además está obligado a suministrar, los documentos y definiciones que en él se le exigen, especialmente el plan de ejecución de obra, conteniendo de forma desglosada las partidas de seguridad y salud. Para ello, se basará en el plan de ejecución de obra.

Cuando sea necesario suministrará planos de calidad técnica, planos de ejecución de obra con los detalles oportunos para su mejor comprensión.

No podrá ser sustituido por ningún otro tipo de documento, que no se ajuste a lo especificado en los apartados anteriores.

El Contratista y la obra estarán identificados en cada página y en cada plano del plan de seguridad y salud. Las páginas estarán además numeradas unitariamente y en el índice de cada documento.

Todos sus documentos estarán sellados y firmados en su última página con el sello del contratista de la obra.

20. LIBRO DE INCIDENCIAS.

Se utilizará según lo especificado en el artículo 13 del citado Real Decreto 1.627/1.997. y sus modificaciones según el Real Decreto 1109/2007, de 18 de octubre.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 539 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se facilitará por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y salud o por la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas.

El Libro de incidencias deberá estar siempre en la obra a disposición de quién establece el art 13, ap. 3 del RD 1627/1997.

El Coordinador de Seguridad durante las ejecución de la obra o en su caso el Director de Obra, están obligados a remitir, sólo en los casos que sea necesario según las modificaciones del Real Decreto 1109/2007, la presentación de una copia de dichas anotaciones a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia que se realiza la obra. Igualmente se deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

21. CLÁUSULAS PENALIZADORAS

El incumplimiento continuo de la prevención contenida en el plan de seguridad y salud aprobado, es causa suficiente para la rescisión del contrato con cualquiera de las empresas intervinientes en esta obra. A tal efecto, y en su caso, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, elaborará un informe detallado, de las causas que le obligan a proponer la rescisión del contrato, que elevará ante la Propiedad, para que obre en consecuencia.

22. CLÁUSULAS CONTRACTUALES APLICABLES A EMPRESAS SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS.

El subcontratista, sea persona física o jurídica, habrá de disponer de los medios humanos, técnicos y económicos adecuados para desempeñar correctamente, con arreglo al proyecto, al contrato de obra y al contrato regulador de la parte de la obra o de las instalaciones subcontratadas, los trabajos que haya de desempeñar.

Es obligación del subcontratista facilitar a su personal la información necesaria en materia de seguridad y salud, tanto de carácter general como la específica que corresponda a las funciones que cada trabajador desempeñe, y que en todo caso serán acordes, tanto a la cualificación que individualmente posean aquéllos como a las condiciones psicofísicas del propio trabajador.

El trabajador autónomo, habrá de disponer de los medios técnicos y económicos adecuados para desempeñar correctamente, con arreglo al proyecto, al contrato de obra y a su propio contrato regulador los trabajos que haya de desempeñar.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 540 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El trabajador autónomo tendrá las cualificaciones adecuadas a los cometidos cuyo desempeño asume, debiendo poseer la información necesaria en materia de seguridad y salud, tanto de carácter general como específico que corresponda a las funciones que realice, que en todo caso serán acordes, a la cualificación que posea y sus condiciones psíquicas y físicas.

23. FACULTADES DE LOS TÉCNICOS FACULTATIVOS.

El Director de Obra, realizará sus funciones según las atribuciones reconocidas legalmente para estos profesionales.

El Coordinador de seguridad y salud, actuará de manera coherente con el Director de Obra.

La interpretación de los documentos de este estudio de seguridad y salud, es competencia exclusiva del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y del Director de Obra, en su caso.

La interpretación de los documentos del plan de seguridad y salud en el trabajo aprobado, es competencia exclusiva del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, en colaboración estrecha con el Director de Obra, que debe tener en consideración sus opiniones, decisiones e informes.

24. APERTURA CENTRO DE TRABAJO

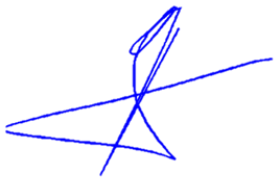
Modificación del Real Decreto 1627/1997 por el Real Decreto 337/2010.

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá ser previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la condición de contratistas de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. La comunicación de apertura incluirá el plan de seguridad y salud al que se refiere el artículo 7 de este real decreto.

Las referencias que en el ordenamiento jurídico se realicen al aviso previo en las obras de construcción deberán entenderse realizadas a la comunicación de apertura.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 541 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En Altea, diciembre de 2023	
	
José Ramón García Pastor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Nº col: 16.466 **Consultores asociados ingeniería y Urbanismo S.L.P**	**Catalina García Pastor** Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos Nº col: 20.622 **Consultores asociados ingeniería y Urbanismo S.L.**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 542 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ANEJO 11.- SEGURIDAD Y SALUD. PRESUPUESTO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 543 de 833

MEDICIONES

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 544 de 833

CAPÍTULO Nº 1 PROTECCIONES COLECTIVAS

1.1 Ud TOPE PARA CAMIÓN

(D1300.100) Tope para camión

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 2,000

1.2 Ud HORA DE MANO DE OBRA DE BRIGADA DE SEGURIDAD

(D1300.200) Hora de mano de obra de brigada de seguridad en mantenimiento y reposición de protecciones

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 50,000

1.3 Ud CARTEL INDICATIVO DE RIESGO

(D1300.210) Cartel indicativo de riesgo,incluso colocación.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 10,000

1.4 H CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, PARA RIEGO, INCLUIDO CONDUCTOR

(D1300.212) Camión cisterna de 8 m3, para riego, incluido conductor

TOTAL H DE MEDICION .....: 2,000

1.5 M CINTA BALIZAMIENTO OBRAS

(D703.116) Cinta para balizamiento de obras, colocada

TOTAL M DE MEDICION .....: 60,000

1.6 Ud CONO BALIZAMIENTO, TRES USOS

(DOL.114) Cono de balizamiento reflectante, para tres usos, colocado.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 100,000

1.7 Ud VALLA MÓVIL CONTENCIÓN PEATONES

(DOL.113) Valla móvil de contención peatones de 250 cm de longitud y 100 cm de altura, para tres usos, provista de enganches laterales con el fin de alinearse unas con otras, totalmente colocada

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 100,000

1.8 M VALLA CERRAMIENTO CON PIE DE HORMIGON

(D1300.412) Valla trasladable formada por bastidor de mallazo de 200x100mm con alambres verticales de 6mm y horizinatales de 4mm de espesor de 3,50m de longitud y 2,00m de altura y postes de 20mm soldados apoyados sobre pies de hormigon, incluso atado con alambres, incluso montaje y desmontaje para reubicación en obra.

TOTAL M DE MEDICION .....: 175,000

1.9 M MALLA POLIETILENO SEGURIDAD

(D1300.401) Malla de polietileno alta densidad con tratamiento para protección de ultravioletas, color naranja de 1 m de altura y doble zócalo del mismo material, i/colocación y desmontaje. (Amortización en dos puestas).

TOTAL M DE MEDICION .....: 50,000

1.10 Ud TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETA

(D1300.408) Tapa provisional para arquetas, huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablones de madera de 20x5 cm. Armado mediante clavazón, incluso colocación (amortización en dos puestas).

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 20,000

Codi Validació: 3KKQC9GRNCTNS4SCE3XMK
Verificació: https://alba.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 545 de 833

CAPÍTULO Nº 1 PROTECCIONES COLECTIVAS

1.11 Ud TAPA PROVISIONAL PARA POZO

(D1300.409) Tapa provisional para pozo, formada mediante tablones de madera de 20x5 cm. Armados mediante clavazón, incluso colocación (amortización en dos puestas).

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 20,000

1.12 Ud PASARELA MONTAJE

(D1300.410) Pasarela metálica 3 m de longitud con una anchura de 60 cm y unidos con barandillas, incluso colocación.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 5,000

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 546 de 833

CAPÍTULO Nº 2 PROTECCIONES CONTRA INCENDIOS

2.1 Ud EXTINTOR POLVO SECO 6KG

(D1300.500) Extintor de polvo seco bce de 6 kg (eficacia 55b) cargado

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 2,000

2.2 Ud EXTINTOR NIEVE CO2 5KG

(D1300.502) Extintor de nieve co2 de 5kg

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 2,000

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 547 de 833

CAPÍTULO Nº 3 TRÁFICO

3.1 u SEÑAL DE PROHIBICÓN

(SSSP.1a) Señal de prohibición circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

TOTAL u DE MEDICION .....: 2,000

3.2 u SEÑAL DE ADVERTENCIA

(SSSP.2a) Señal de advertencia triangular de 70cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

TOTAL u DE MEDICION .....: 2,000

3.3 u PANEL DIRECCIONAL 165X45CM

(SSSP.5b) Panel direccional reflectante de dimensiones 165x45cm, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

TOTAL u DE MEDICION .....: 2,000

3.4 u SEÑ MAN REFL 2CARAS STOP-DIR OBL

(SSSP.6b) Señal manual reflectante a dos caras, con señales de stop y dirección obligatoria.

TOTAL u DE MEDICION .....: 2,000

3.5 u SEÑAL DE INDICACIÓN

(SSSP.4a) Señal de recomendación cuadrada de 60cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

TOTAL u DE MEDICION .....: 2,000

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 548 de 833

CAPÍTULO Nº 4 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

4.1 Ud HORNO MICROONDAS, AMTZ 5

(D1400.003) Horno microondas para calentar comidas de 19 l., plato giratorio y reloj programador, amortizable en cinco usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

4.2 Ud RADIADOR EL 1000 W AMTZ 3

(D1400.004) Radiador eléctrico de 1000 w, amortizable en tres usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

4.3 Ud MESA DE MADERA

(D1400.005) Mesa de madera con capacidad para diez personas, amortizable en cuatro usos

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

4.4 Ud RECIPIENTE RECOGE DESP AMTZ 1

(D1400.006) Recipiente para recogida de desperdicios.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

4.5 Ud BANCO MADERA 5 PERSN

(D1400.007) Banco de madera con capacidad para cinco personas

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 2,000

4.6 Ud TAQUILLA MET INDIVIDUAL, AMTZ 2

(D1400.008) Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado, amortizable en dos usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 5,000

4.7 Ud ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA

(D1400.009) Acometida provisional de instalación eléctrica a caseta de obra

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

4.8 Ud ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA

(D1400.010) Acometida provisional de instalación de fontanería a caseta de obra

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

4.9 Ud ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO

(D1400.011) Acometida provisional de instalación de saneamiento a caseta de obra

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

4.10 Ud PERCHA PARA DUCHA AMTZ 1

(D1400.012) Percha en cortinas para duchas y wc.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

4.11 H MANO DE OBRA DE EQUIPO DE LIMPIEZA DE VESTUARIOS, COMEDOR Y ASEOS.

(D1400.013) Mano de obra de equipo de limpieza de vestuarios, comedor y aseos.

TOTAL H DE MEDICION .....: 40,000

Codi Validació: 3[illegible]AZC9GRNCLTNSCCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 549 de 833

CAPÍTULO Nº 4 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

4.12 Ud ESPEJO P/VESTUARIO-ASEO AMTZ 1

(D1400.014) Espejo para vestuarios y aseos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

4.13 Ud CASETA ASEO QUÍMICO 1.35X1.35 AMTZ 10

(D1400.016) Caseta aseo químico unipersonal de 1.35x1.35x2.30 m, amortizable en 10 usos.

TOTAL Ud DE MEDICION .....: 1,000

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 550 de 833

PRESUPUESTO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 551 de 833

CAPITULO Nº1 PROTECCIONES COLECTIVAS

1.1 **Ud** **TOPE PARA CAMIÓN**

(D1300.100) Tope para camión

Medición	Precio	Importe
2,000	23,38 €	46,760 €

1.2 **Ud** **HORA DE MANO DE OBRA DE BRIGADA DE SEGURIDAD**

(D1300.200) Hora de mano de obra de brigada de seguridad en mantenimiento y reposición de protecciones

Medición	Precio	Importe
50,000	10,57 €	528,500 €

1.3 **Ud** **CARTEL INDICATIVO DE RIESGO**

(D1300.210) Cartel indicativo de riesgo,incluso colocación.

Medición	Precio	Importe
10,000	5,74 €	57,400 €

1.4 **H** **CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, PARA RIEGO, INCLUIDO CONDUCTOR**

(D1300.212) Camión cisterna de 8 m3, para riego, incluido conductor

Medición	Precio	Importe
2,000	35,22 €	70,440 €

1.5 **M** **CINTA BALIZAMIENTO OBRAS**

(D703.116) Cinta para balizamiento de obras, colocada

Medición	Precio	Importe
60,000	0,85 €	51,000 €

1.6 **Ud** **CONO BALIZAMIENTO, TRES USOS**

(DOL.114) Cono de balizamiento reflectante, para tres usos, colocado.

Medición	Precio	Importe
100,000	2,58 €	258,000 €

1.7 **Ud** **VALLA MÓVIL CONTENCIÓN PEATONES**

(DOL.113) Valla móvil de contención peatones de 250 cm de longitud y 100 cm de altura, para tres usos, provista de enganches laterales con el fin de alinearse unas con otras, totalmente colocada

Medición	Precio	Importe
100,000	13,51 €	1.351,000 €

1.8 **M** **VALLA CERRAMIENTO CON PIE DE HORMIGON**

(D1300.412) Valla trasladable formada por bastidor de mallazo de 200x100mm con alambres verticales de 6mm y horizinatales de 4mm de espesor de 3,50m de longitud y 2,00m de altura y postes de 20mm soldados apoyados sobre pies de hormigon, incluso atado con alambres, incluso montaje y desmontaje para reubicación en obra.

Medición	Precio	Importe
175,000	13,12 €	2.296,000 €

1.9 **M** **MALLA POLIETILENO SEGURIDAD**

(D1300.401) Malla de polietileno alta densidad con tratamiento para protección de ultravioletas, color naranja de 1 m de altura y doble zócalo del mismo material, i/colocación y desmontaje. (Amortización en dos puestas).

Medición	Precio	Importe
50,000	2,17 €	108,500 €

1.10 **Ud** **TAPA PROVISIONAL PARA ARQUETA**

(D1300.408) Tapa provisional para arquetas, huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablones de madera de 20x5 cm. Armados mediante clavazón, incluso colocación (amortización en dos puestas).

Medición	Precio	Importe
20,000	8,69 €	173,800 €

1.11 **Ud** **TAPA PROVISIONAL PARA POZO**

(D1300.409) Tapa provisional para pozo, formada mediante tablones de madera de 20x5 cm. Armados mediante clavazón, incluso colocación (amortización en dos puestas).

Medición	Precio	Importe
20,000	11,25 €	225,000 €

1.12 **Ud** **PASARELA MONTAJE**

(D1300.410) Pasarela metálica 3 m de longitud con una anchura de 60 cm y unidos con barandillas, incluso colocación.

Medición	Precio	Importe
5,000	76,84 €	384,200 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 552 de 833

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 PROTECCIONES COLECTIVAS: 5.550,600 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 553 de 833

CAPITULO Nº2 PROTECCIONES CONTRA INCENDIOS

2.1 **Ud** **EXTINTOR POLVO SECO 6KG**

(D1300.500) Extintor de polvo seco bce de 6 kg (eficacia 55b) cargado

Medición	Precio	Importe
2,000	47,67 €	95,340 €

2.2 **Ud** **EXTINTOR NIEVE CO2 5KG**

(D1300.502) Extintor de nieve co2 de 5kg

Medición	Precio	Importe
2,000	55,29 €	110,580 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 PROTECCIONES CONTRA INCENDIOS: 205,920 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 554 de 833

CAPITULO Nº3 TRÁFICO

3.1 **u** **SEÑAL DE PROHIBICÓN**

(SSSP.1a) Señal de prohibición circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

Medición	Precio	Importe
2,000	14,70 €	29,400 €

3.2 **u** **SEÑAL DE ADVERTENCIA**

(SSSP.2a) Señal de advertencia triangular de 70cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

Medición	Precio	Importe
2,000	14,00 €	28,000 €

3.3 **u** **PANEL DIRECCIONAL 165X45CM**

(SSSP.5b) Panel direccional reflectante de dimensiones 165x45cm, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

Medición	Precio	Importe
2,000	34,81 €	69,620 €

3.4 **u** **SEÑ MAN REFL 2CARAS STOP-DIR OBL**

(SSSP.6b) Señal manual reflectante a dos caras, con señales de stop y dirección obligatoria.

Medición	Precio	Importe
2,000	12,66 €	25,320 €

3.5 **u** **SEÑAL DE INDICACIÓN**

(SSSP.4a) Señal de recomendación cuadrada de 60cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.

Medición	Precio	Importe
2,000	16,72 €	33,440 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 TRÁFICO: 185,780 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 555 de 833

CAPITULO Nº4 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

4.1 **Ud** **HORNO MICROONDAS, AMTZ 5**

(D1400.003) Horno microondas para calentar comidas de 19 l., plato giratorio y reloj programador, amortizable en cinco usos.

Medición	Precio	Importe
1,000	35,70 €	35,700 €

4.2 **Ud** **RADIADOR EL 1000 W AMTZ 3**

(D1400.004) Radiador eléctrico de 1000 w, amortizable en tres usos.

Medición	Precio	Importe
1,000	19,03 €	19,030 €

4.3 **Ud** **MESA DE MADERA**

(D1400.005) Mesa de madera con capacidad para diez personas, amortizable en cuatro usos

Medición	Precio	Importe
1,000	31,49 €	31,490 €

4.4 **Ud** **RECIPIENTE RECOGE DESP AMTZ 1**

(D1400.006) Recipiente para recogida de desperdicios.

Medición	Precio	Importe
1,000	25,24 €	25,240 €

4.5 **Ud** **BANCO MADERA 5 PERSN**

(D1400.007) Banco de madera con capacidad para cinco personas

Medición	Precio	Importe
2,000	18,80 €	37,600 €

4.6 **Ud** **TAQUILLA MET INDIVIDUAL, AMTZ 2**

(D1400.008) Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado, amortizable en dos usos.

Medición	Precio	Importe
5,000	29,26 €	146,300 €

4.7 **Ud** **ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA**

(D1400.009) Acometida provisional de instalación eléctrica a caseta de obra

Medición	Precio	Importe
1,000	166,54 €	166,540 €

4.8 **Ud** **ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA**

(D1400.010) Acometida provisional de instalación de fontanería a caseta de obra

Medición	Precio	Importe
1,000	162,55 €	162,550 €

4.9 **Ud** **ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO**

(D1400.011) Acometida provisional de instalación de saneamiento a caseta de obra

Medición	Precio	Importe
1,000	194,42 €	194,420 €

4.10 **Ud** **PERCHA PARA DUCHA AMTZ 1**

(D1400.012) Percha en cortinas para duchas y wc.

Medición	Precio	Importe
1,000	6,89 €	6,890 €

4.11 **H** **MANO DE OBRA DE EQUIPO DE LIMPIEZA DE VESTUARIOS, COMEDOR Y ASEOS.**

(D1400.013) Mano de obra de equipo de limpieza de vestuarios, comedor y aseos.

Medición	Precio	Importe
40,000	28,71 €	1.148,400 €

4.12 **Ud** **ESPEJO P/VESTUARIO-ASEO AMTZ 1**

(D1400.014) Espejo para vestuarios y aseos.

Medición	Precio	Importe
1,000	8,98 €	8,980 €

4.13 **Ud** **CASETA ASEO QUÍMICO 1.35X1.35 AMTZ 10**

(D1400.016) Caseta aseo químico unipersonal de 1.35x1.35x2.30 m, amortizable en 10 usos.

Medición	Precio	Importe
1,000	74,56 €	74,560 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 556 de 833

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR:	**2.057,700 €**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 557 de 833

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

1 PROTECCIONES COLECTIVAS		**5.550,60 €**
2 PROTECCIONES CONTRA INCENDIOS		**205,92 €**
3 TRÁFICO		**185,78 €**
4 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR		**2.057,70 €**
	Total .....:	**8.000,00 €**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de OCHO MIL EUROS. 8.000,00 €

Alfàs del Pi, Noviembre de 2023

ICCP

JOSE RAMON GARCIA PASTOR

ICCP

CATALINA GARCÍA PASTOR

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 558 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

DOCUMENTO Nº2.-PLANOS

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 559 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

DOCUMENTO Nº II: PLANOS

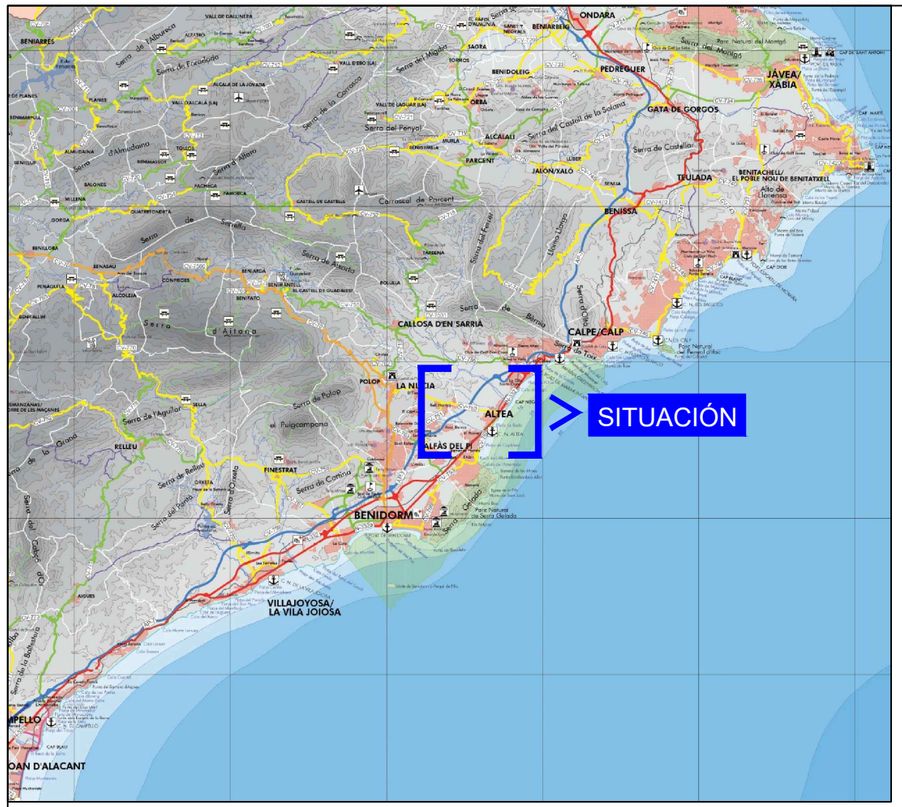
1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. SITUACIÓN RESPECTO AL PGOU
3. SERVICIOS EXISTENTES
   - 3.1. Levantamiento topográfico
   - 3.2. Red de saneamiento
   - 3.3. Red de agua potable
   - 3.4. Red de telefonía y energía eléctrica
4. PLANTA GENERAL
   - 4.1. Solución adoptada
   - 4.2. Acabados tipo
5. SECCIONES TIPO
6. DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y AFECCIONES
7. TRAZADO
   - 7.1. Planta
   - 7.2. Longitudinal
   - 7.3. Transversales
8. RED DE SANEAMIENTO
   - 8.1. Planta
   - 8.2. Perfil longitudinal
   - 8.3. Detalles constructivos
9. RED DE POTABLE
   - 9.1. Planta
   - 9.2. Detalles constructivos
10. RED DE ALUMBRADO
    - 10.1. Planta
    - 10.2. Detalles constructivos
11. RED DE TELECOMUNICACIONES
    - 11.1. Planta
    - 11.2. Detalles constructivos
12. RED DE RIEGO, JARDINERÍA Y MOBILIARIO
    - 12.1. Planta
    - 12.2. Detalles constructivos
13. RED DE ENERGÍA
    - 13.1. Planta
    - 13.2. Detalles constructivos
14. PAVIMENTACIÓN
    - 14.1. Planta
    - 14.2. Detalles constructivos
15. MUROS
    - 15.1. Planta
    - 15.2. Perfil longitudinal
    - 15.3. Detalles constructivos
16. SEÑALIZACIÓN
    - 16.1. Planta
    - 16.2. Detalles constructivos
17. COORDINACIÓN DE SERVICIOS
18. ORTOFOTOGRAFÍA

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 560 de 833

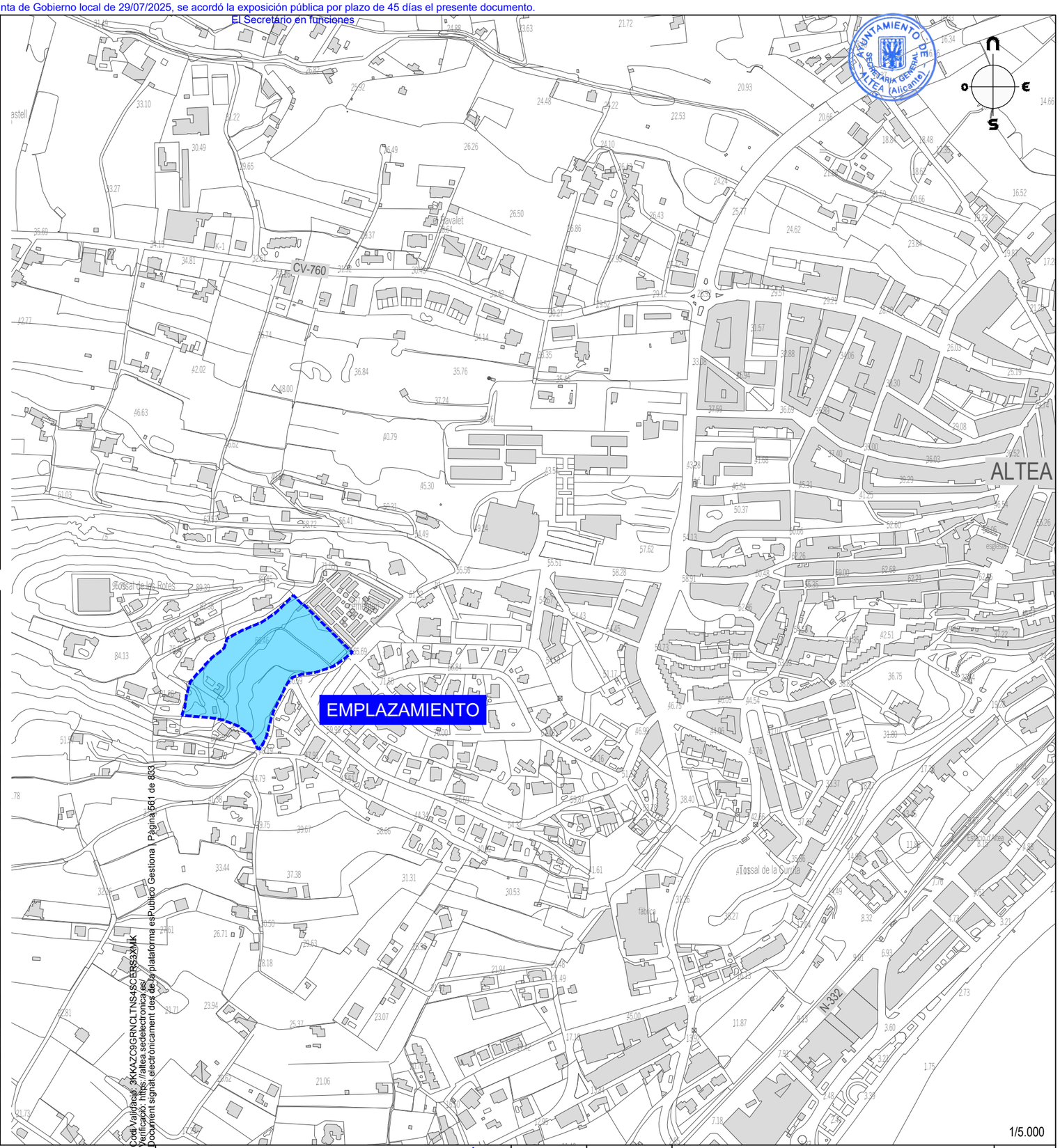
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-00-indice planos-v01.1.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Sin escala	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ÍNDICE DE PLANOS	Nº DE PLANO: V.1.1 0 / HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones







AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 661 de 853

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Indicadas	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	Nº DE PLANO: V.1 1 HOJA Nº 1 de 1

Fecha último guardado: 9-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-01-situacion-emplazamiento-v01.1.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

SITUACIÓN

ZONIFICACION

A- Suelo urbano

ZONAS	SUB ZONAS
CASCO ANTIGUO	1a-1b-1c
EXPANSION DE CASCO	2a-2b
ENSANCHE DE CASCO	3a-3b-3c
RESIDENCIAL EN NUCLEOS	4a-4b-4c-4d-4e
SERVICIOS ESPECIALES	6
TOLERANCIA INDUSTRIAL	7a-7b
VERDE PUBLICO	8
DEPORTIVO	9
RESIDENCIAL EXTENSIVA	10a-10b-10c-10e

B- Suelo urbanizable program.

PROPUESTO	SECTOR 1-SECTOR 2
CON PLANEAMIENTO APROBADO	10 d

C- S urbanizable no program.

VERDE PUBLICO	8
SERVICIOS ESPECIALES	6
RESIDENC. EN NUCLEOS	5A-5B-5C-5D
AREAS DE INTERES TURISTICO	12A - 12B

D- Suelo no urbanizable

P DE PROTECCION	PA-PF
DE REGIMEN NORMAL	

LIMITES
- DEL TERMINO MUNICIPAL
- DE ZONIFICACION
- DE PROTECCION DEL F.C.
- DE ORDENACIONES APROBADAS
- DE SUELO URBANO Y LINEA DE PUERTOS
- DE EDIFICACION (Norma 3.3.4 "b" art.3)

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 2

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-02.1-sta pgou-v01.1.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. Nº col.16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. Nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/2.000	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SITUACIÓN RESPECTO AL P.G.O.U.	Nº DE PLANO: V.1 2 / HOJA Nº 1 de 2

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
ALTEA (Alicante)

N
O
E
S

PQI

PQI-CEMENTERIO

PQI-CEMENTERIO

SITUACIÓN

SCV

65,33

12,20

10,00

60,00

PCV

67,20

ZUR-RE-1
AIS

12,00

SCV

SQ

CEMENTERIO MUNICIPAL ALTEA

CARRER ALCOI

C/ MARQUÉS DE LA ALAMEDA

C/ MARIANO RAMÓN

C/ SOROLLA

CAMÍ LES ROTES

PISCINA

CASA

CUBIERTAS

Cod Validació: 3KFKAZC9GRNGLTNS4SCER53XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 563 de 833

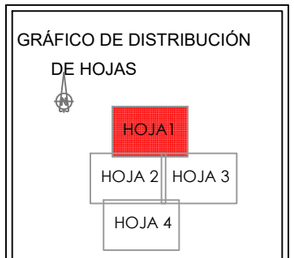
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-02.2-pte pgou-v01.1.dwg

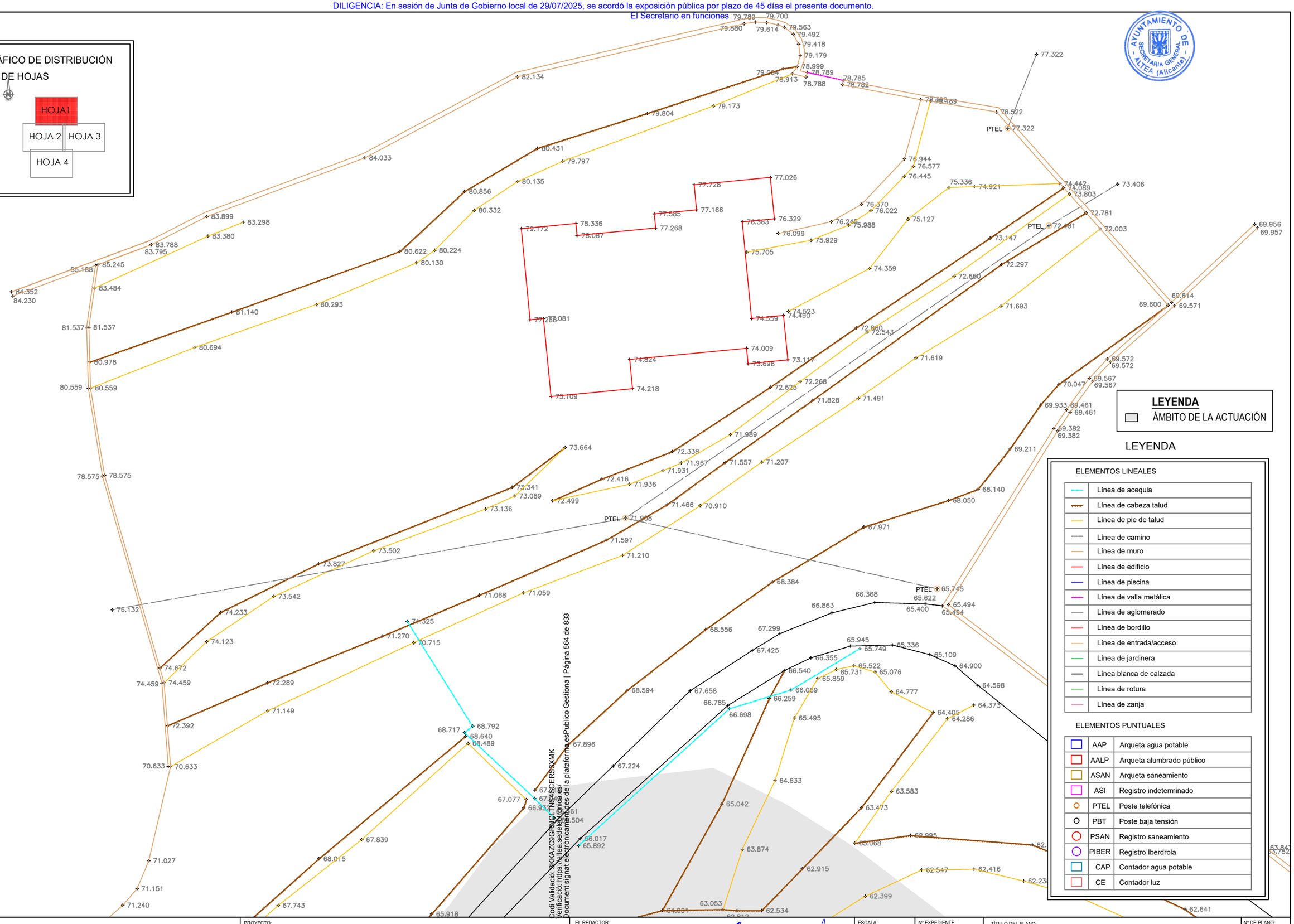
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/2.000	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SITUACIÓN RESPECTO AL P.G.O.U.	Nº DE PLANO: V.1 2 / HOJA Nº 2 de 2

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

GRÁFICO DE DISTRIBUCIÓN DE HOJAS





LEYENDA

ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

LEYENDA

ELEMENTOS LINEALES

	Línea de acequia
	Línea de cabeza talud
	Línea de pie de talud
	Línea de camino
	Línea de muro
	Línea de edificio
	Línea de piscina
	Línea de valla metálica
	Línea de aglomerado
	Línea de bordillo
	Línea de entrada/acceso
	Línea de jardinera
	Línea blanca de calzada
	Línea de rotura
	Línea de zanja

ELEMENTOS PUNTUALES

AAP	Arqueta agua potable
AALP	Arqueta alumbrado público
ASAN	Arqueta saneamiento
ASI	Registro indeterminado
PTEL	Poste telefónica
PBT	Poste baja tensión
PSAN	Registro saneamiento
PIBER	Registro Iberdrola
CAP	Contador agua potable
CE	Contador luz

Cod Validació: 3KKAZC9GRNQLTNS4SCERSSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 564 de 833

Fecha último guardado: 23-sep.-24
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg\03.1-existe lev topografico.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/300	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ESTADO ACTUAL	Nº DE PLANO: V.1 3.1 HOJA Nº 1 de 4

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (ALICANTE) SECRETARIA GENERAL

GRÁFICO DE DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

HOJA1 | HOJA 2 | HOJA 3 | HOJA 4

LEYENDA

ELEMENTOS LINEALES

Línea de acequia	
Línea de cabeza talud	
Línea de pie de talud	
Línea de camino	
Línea de muro	
Línea de edificio	
Línea de piscina	
Línea de valla metálica	
Línea de aglomerado	
Línea de bordillo	
Línea de entrada/acceso	
Línea de jardinera	
Línea blanca de calzada	
Línea de rotura	
Línea de zanja	

ELEMENTOS PUNTUALES

AAP	Arqueta agua potable
AALP	Arqueta alumbrado público
ASAN	Arqueta saneamiento
ASI	Registro indeterminado
PTEL	Poste telefónica
PBT	Poste baja tensión
PSAN	Registro saneamiento
PIBER	Registro Iberdrola
CAP	Contador agua potable
CE	Contador luz

LEYENDA
ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SEERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 565 de 833

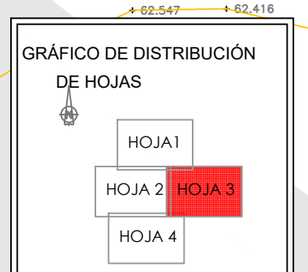
Fecha último guardado: 23-sep.-24
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg\-03.1-existe lev topografico.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC... M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur — I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/300	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ESTADO ACTUAL	Nº DE PLANO: V.1 3.1 / HOJA Nº 2 de 4

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

GRÁFICO DE DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



CEMENTERIO MUNICIPAL ALTEA

PARTIDA LES ROTES

C/ GENARO LA HUERTA

C/ NAVARRO RAMÓN

LEYENDA

ELEMENTOS LINEALES

	Línea de acequia
	Línea de cabeza talud
	Línea de pie de talud
	Línea de camino
	Línea de muro
	Línea de edificio
	Línea de piscina
	Línea de valla metálica
	Línea de aglomerado
	Línea de bordillo
	Línea de entrada/acceso
	Línea de jardinera
	Línea blanca de calzada
	Línea de rotura
	Línea de zanja

ELEMENTOS PUNTUALES

AAP	Arqueta agua potable
AALP	Arqueta alumbrado público
ASAN	Arqueta saneamiento
ASI	Registro indeterminado
PTEL	Poste telefónica
PBT	Poste baja tensión
PSAN	Registro saneamiento
PIBER	Registro Iberdrola
CAP	Contador agua potable
CE	Contador luz

LEYENDA
ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 566 de 833

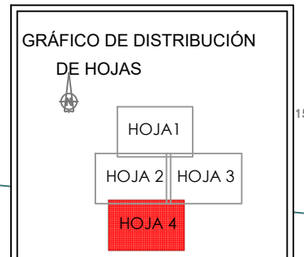
Fecha último guardado: 23-sep.-24
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\230071-dwg-03.1-existe lev topografico.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC... M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/300	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ESTADO ACTUAL	Nº DE PLANO: V.1 3.1 / HOJA Nº 3 de 4

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

GRÁFICO DE DISTRIBUCIÓN DE HOJAS



PARTIDA LES ROTES

C/ SOROLLA

PARTIDA LES ROTES

C/ SOROLLA

PSAN
ASAN
AALP
FAR
IMB

LEYENDA

ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

LEYENDA

ELEMENTOS LINEALES

	Línea de acequia
	Línea de cabeza talud
	Línea de pie de talud
	Línea de camino
	Línea de muro
	Línea de edificio
	Línea de piscina
	Línea de valla metálica
	Línea de aglomerado
	Línea de bordillo
	Línea de entrada/acceso
	Línea de jardinera
	Línea blanca de calzada
	Línea de rotura
	Línea de zanja

ELEMENTOS PUNTUALES

	AAP	Arqueta agua potable
	AALP	Arqueta alumbrado público
	ASAN	Arqueta saneamiento
	ASI	Registro indeterminado
	PTEL	Poste telefónica
	PBT	Poste baja tensión
	PSAN	Registro saneamiento
	PIBER	Registro Iberdrola
	CAP	Contador agua potable
	CE	Contador luz

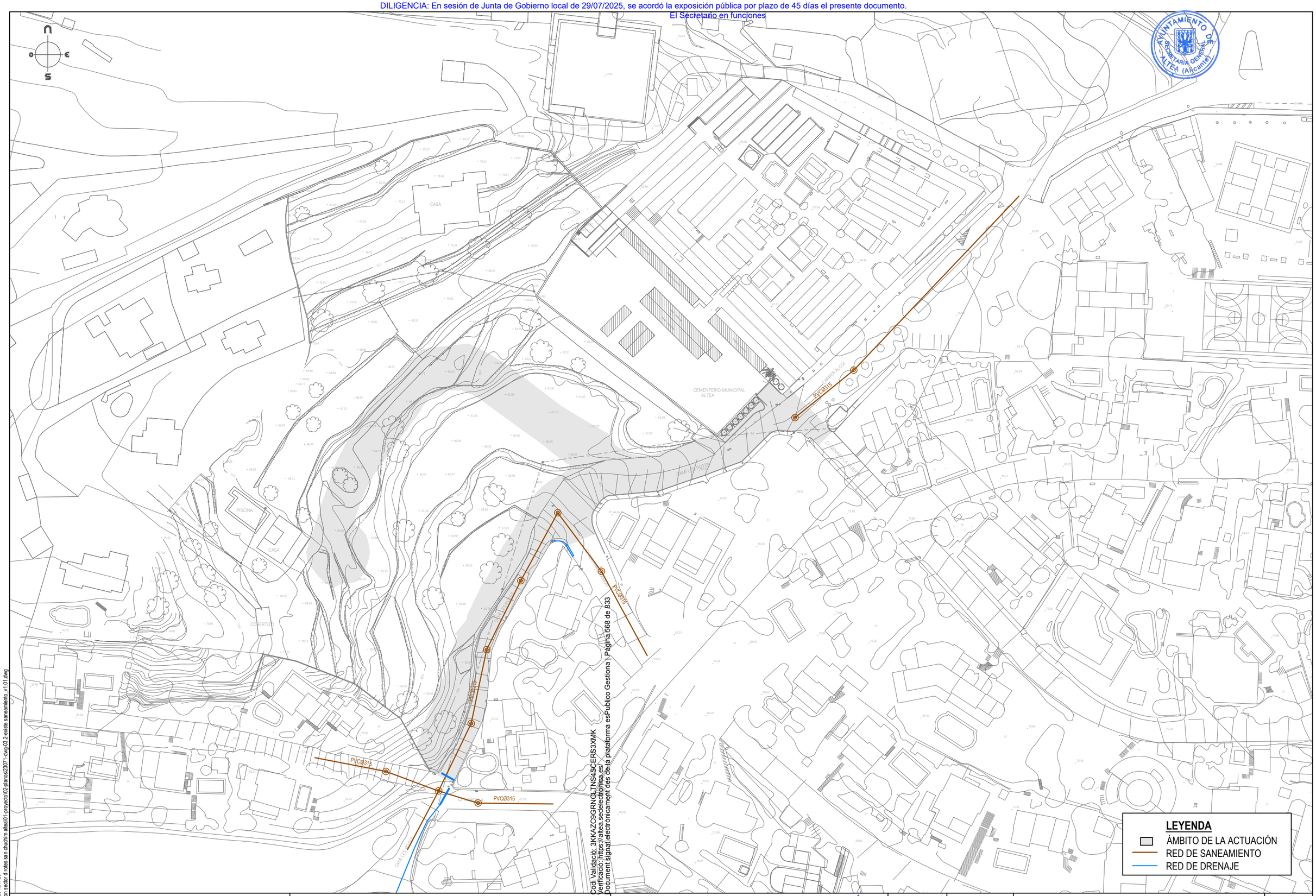
Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 567 de 833

Fecha último guardado: 23-sep.-24
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-03.1-existe lev topografico.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/300	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ESTADO ACTUAL	Nº DE PLANO: V.1 3.1 / HOJA Nº 4 de 4

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AJUNTAMENT D'ALTEA
SECRETARIA GENERAL
ALTEA (Alicante)



Cod Validació: 3KKAZCGGRNQJTNS4SCERB3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 568 de 833

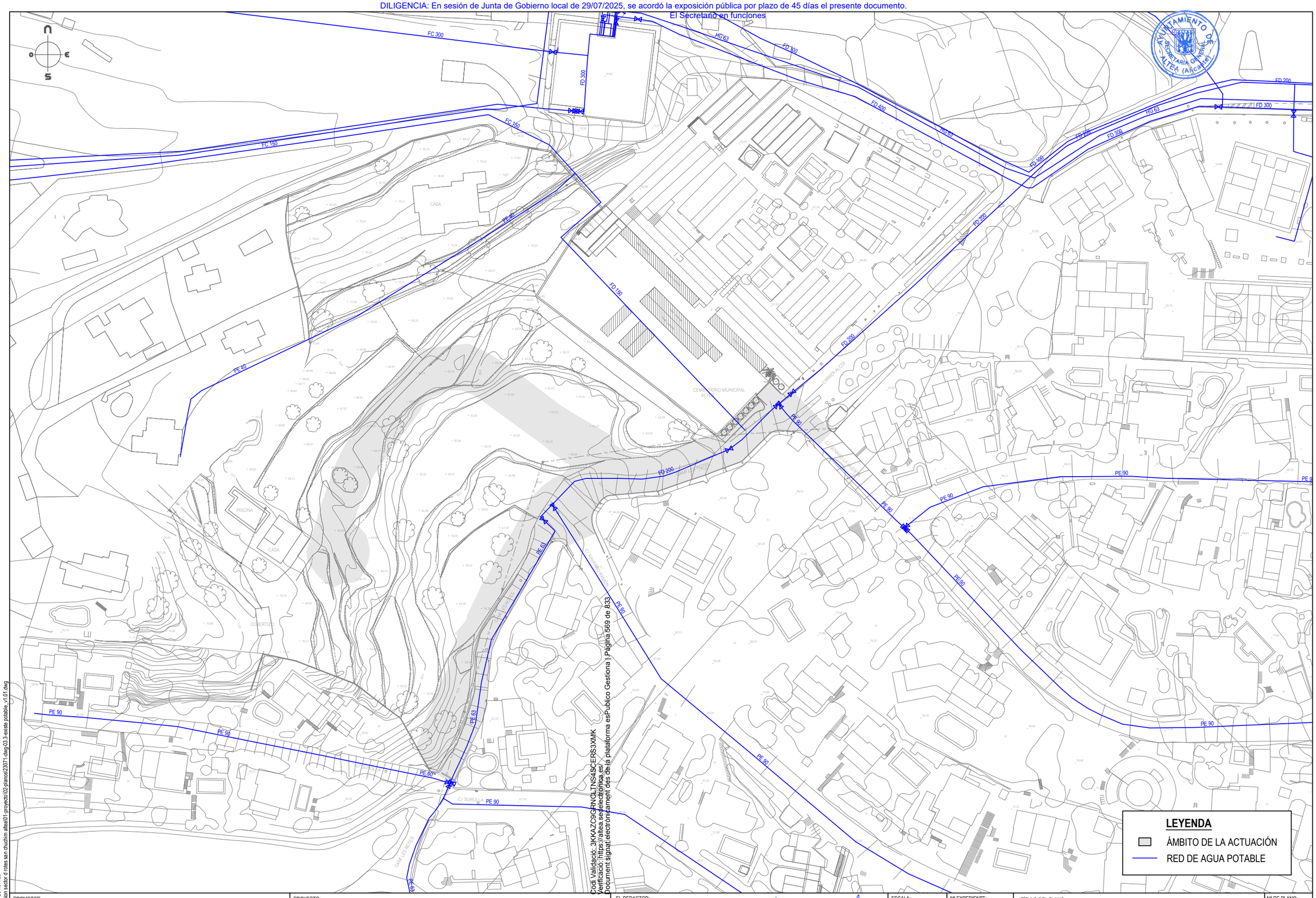
LEYENDA
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED DE SANEAMIENTO
- RED DE DRENAJE

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. Nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. Nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/1.000	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SERVICIOS EXISTENTES RED DE SANEAMIENTO	Nº DE PLANO: V.1 3.2 HOJA Nº 1 de 1

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-03.2-existe saneamiento_v1.01.dwg

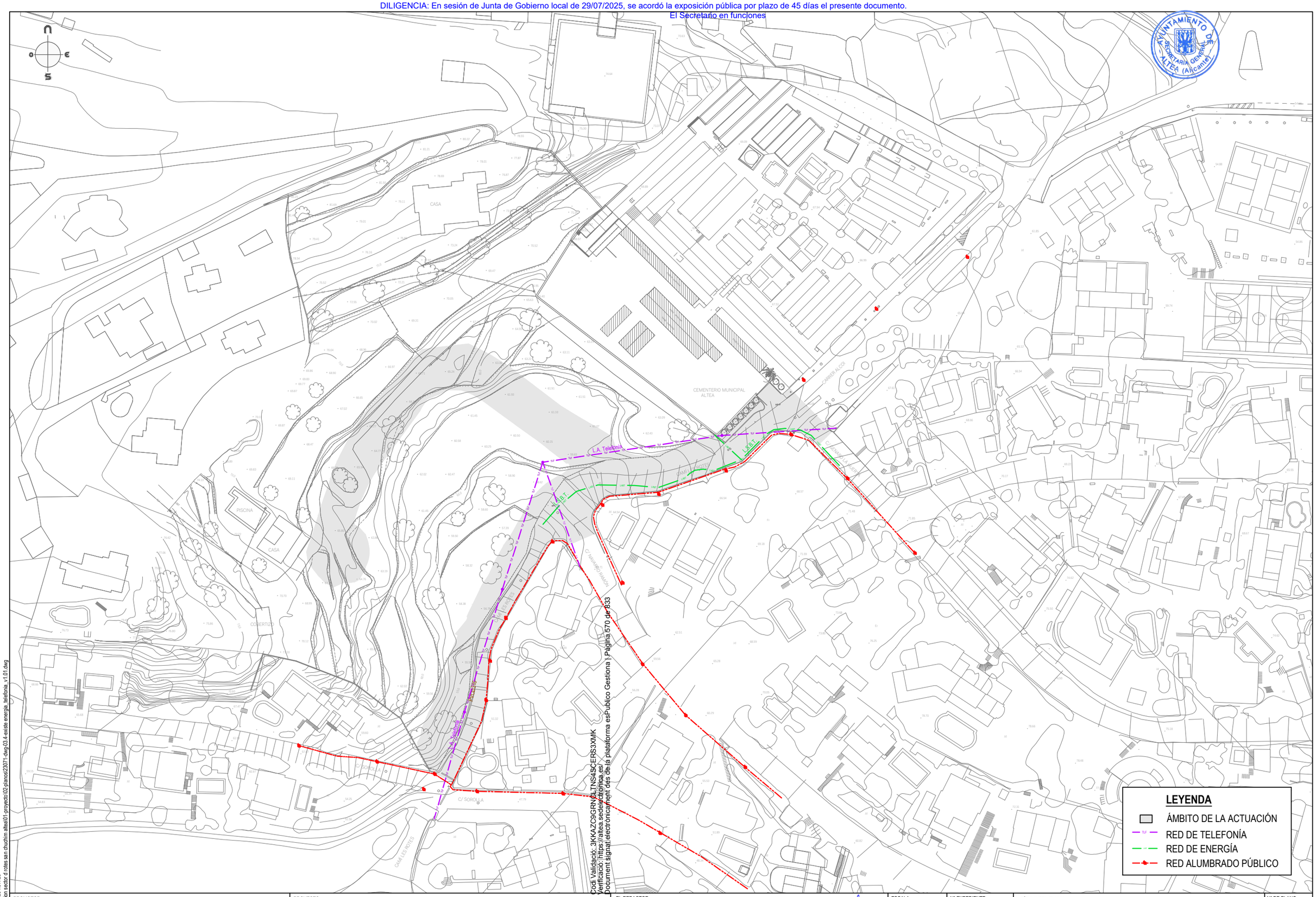
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AJUNTAMENT D'ALTEA
SECRETARIA GENERAL
ALTEA (Alicante)


FC 300
FD 300
HG 63
FD 300
FD 400
PE 63
FD 200
FD 300
HG 63
FD 400
FD 200
FD 300
FD 400
FC 150
FC 150
PE 40
CASA
FD 150
FD 200
CEMENTERIO MUNICIPAL
CARRER ALCOI
PE 90
FD 200
PISCINA
CASA
PE 63
C/ MANANTIAL DE LA FUENTE
PE 90
PE 90
PE 90
PE 90
COBERTIZO
PE 63
PE 63
PE 90
PE 90
PE 90
PE 90
PE 90
C/ SOROLLA
PE 90
CAMÍ LES ROTES
PE 63
PE 90
PE 90
PE 90
PE 90
PE 90

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AJUNTAMENT D'ALTEA
SECRETARIA GENERAL
ALTEA (Alicante)



Codi Validació: 3KKAZC9GRVLTNS4SCERB3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 570 de 833

LEYENDA

- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED DE TELEFONÍA
- RED DE ENERGÍA
- RED ALUMBRADO PÚBLICO

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-03.4-existe energia_telefonia_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/1.000	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SERVICIOS EXISTENTES RED DE TELEFONÍA Y ENERGÍA ELÉCTRICA	Nº DE PLANO: V.1 3.4 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
(Alicante)

N
O E
S

Calle A
Camí Les Rotes
CEMENTERIO MUNICIPAL ALTEA
CARRER ALCOI
C/ GENARO LA HUERTA
C/ NAVARRO RAMÓN
C/ SOROLLA
PISCINA
CASA
COBERTIZO
STOP
TLF
2.00
10.00
6.00
12.20
2.20
4.20
1.63

LEYENDA

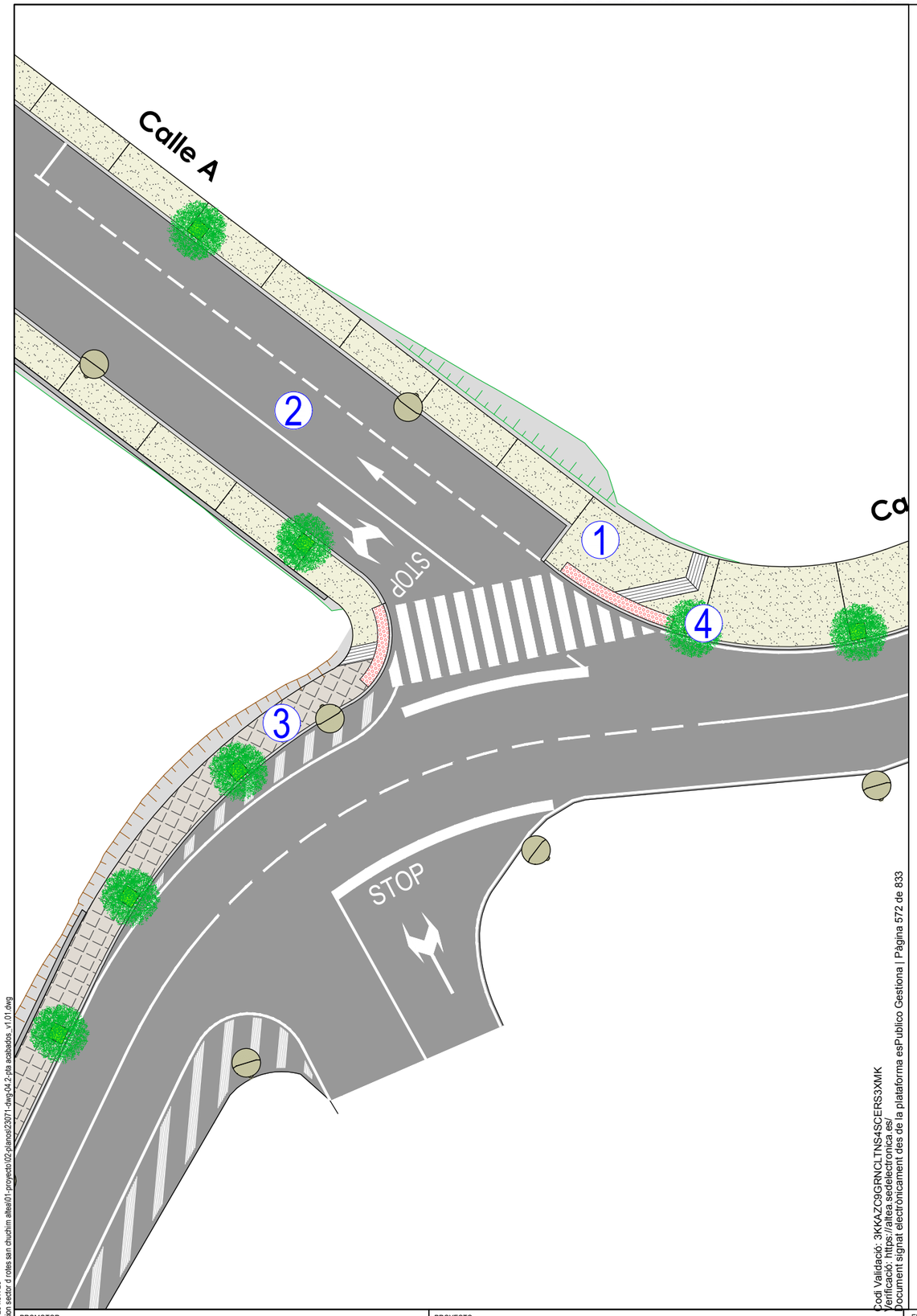
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- PAVIMENTO DE CALZADA (Camí Les Rotes)
- PAVIMENTO NUEVA CALZADA (Calle A)
- PAVIMENTO DE ACERA DE HORMIGÓN
- PAVIMENTO DE ACERA DE BALDOSA
- PAVIMENTO VADO PEATONAL
- BORDILLO/ RIGOLA
- ÁREA AJARDINADA
- ARBOLADO VIAL
- ALUMBRADO PÚBLICO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 571 de 833

Fecha último guardado: 22-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-04.1-pta general_v1.01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL SOLUCIÓN ADOPTADA	Nº DE PLANO: V.1 4.1 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



1. HORMIGÓN DESACTIVADO





2. ASFALTO



3. BALDOSA HORMIGÓN



4. ÁRBOL LLEDONER



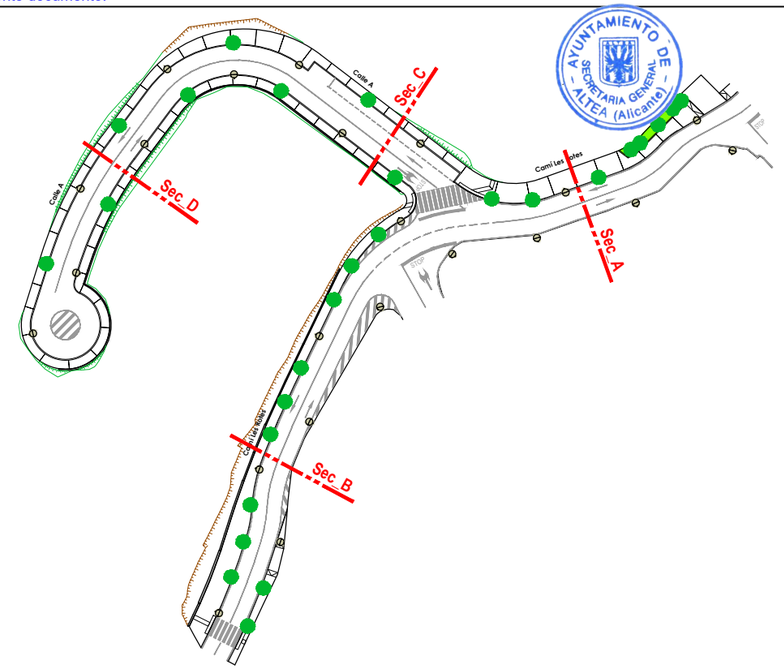
Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 572 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector 4 rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-04.2-pta acabados_ v1.01.dwg

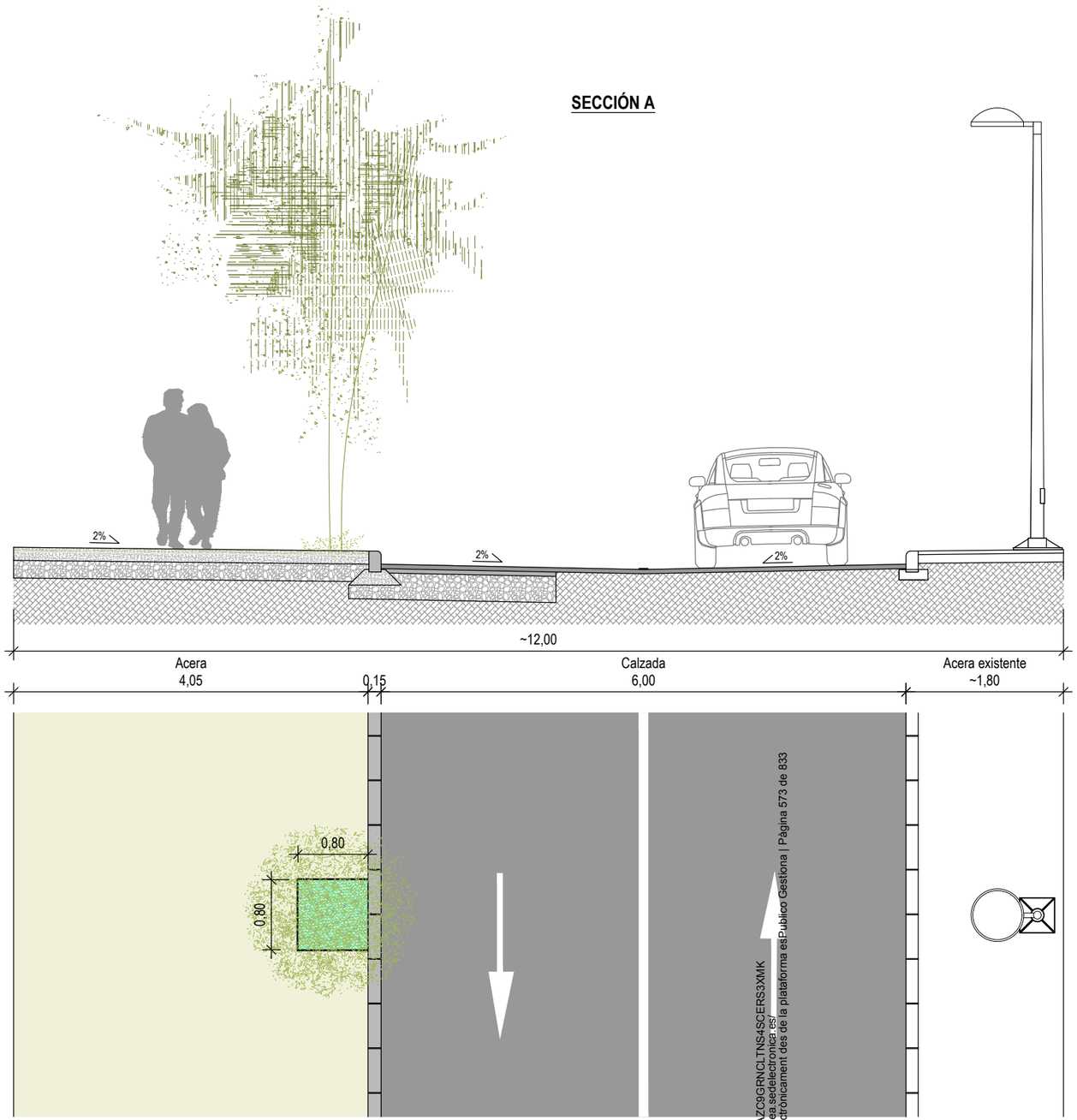
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL ACABADOS TIPO	Nº DE PLANO: V.1 4.2 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL



SECCIÓN A



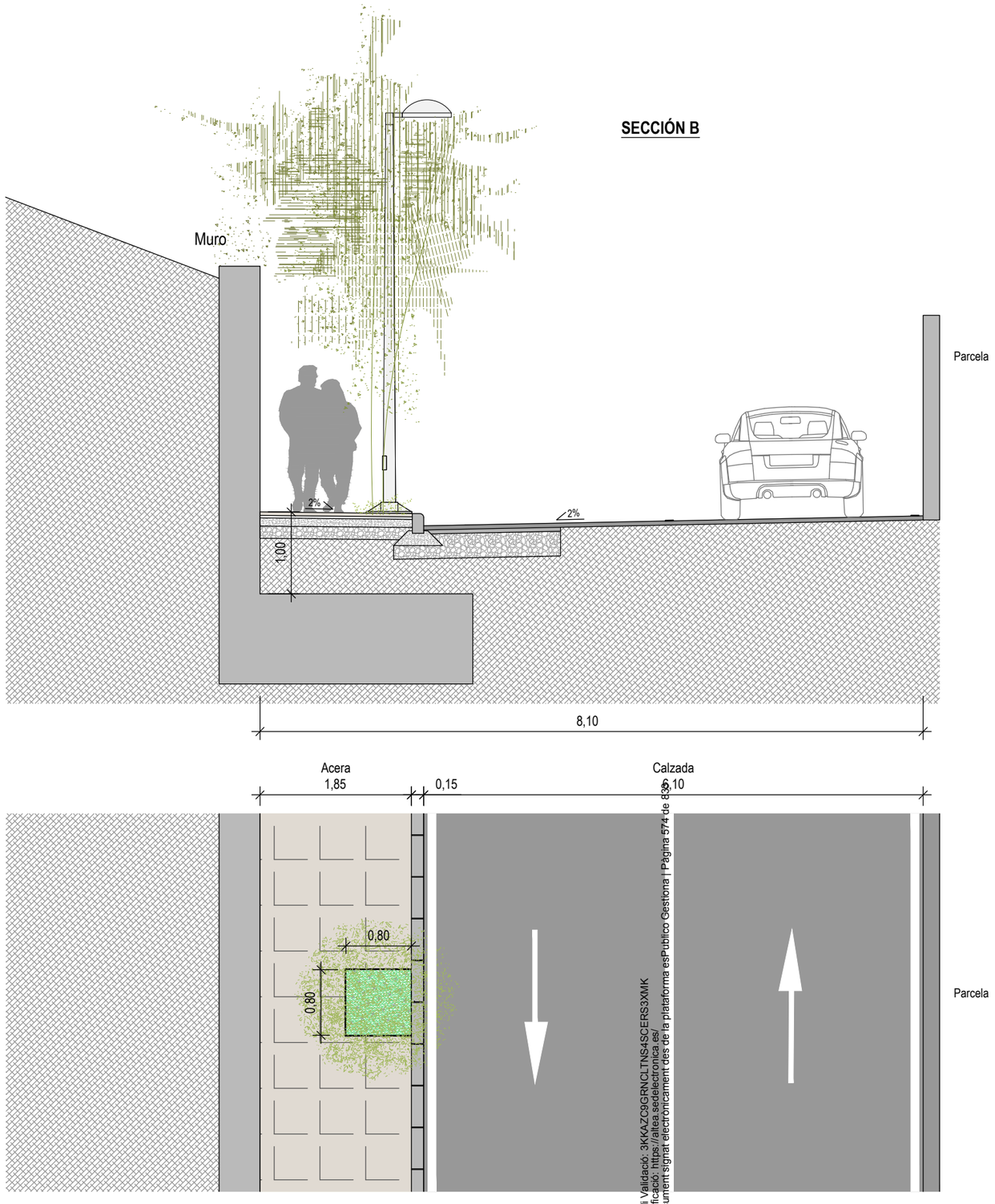
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 573 de 833

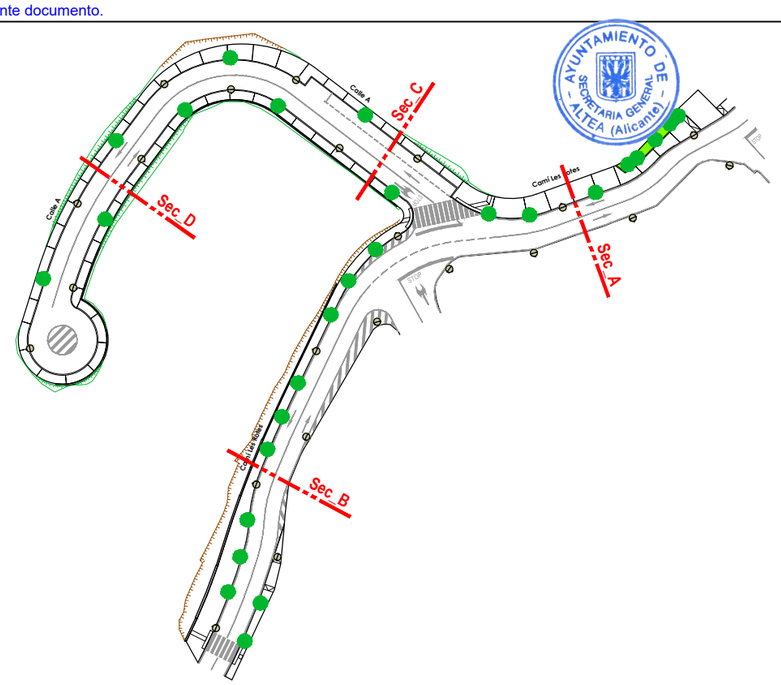
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/60	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SECCIONES TIPO	Nº DE PLANO: V.1 5 / HOJA Nº 1 de 4

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-05-secciones_tipo.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

SECCIÓN B





AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

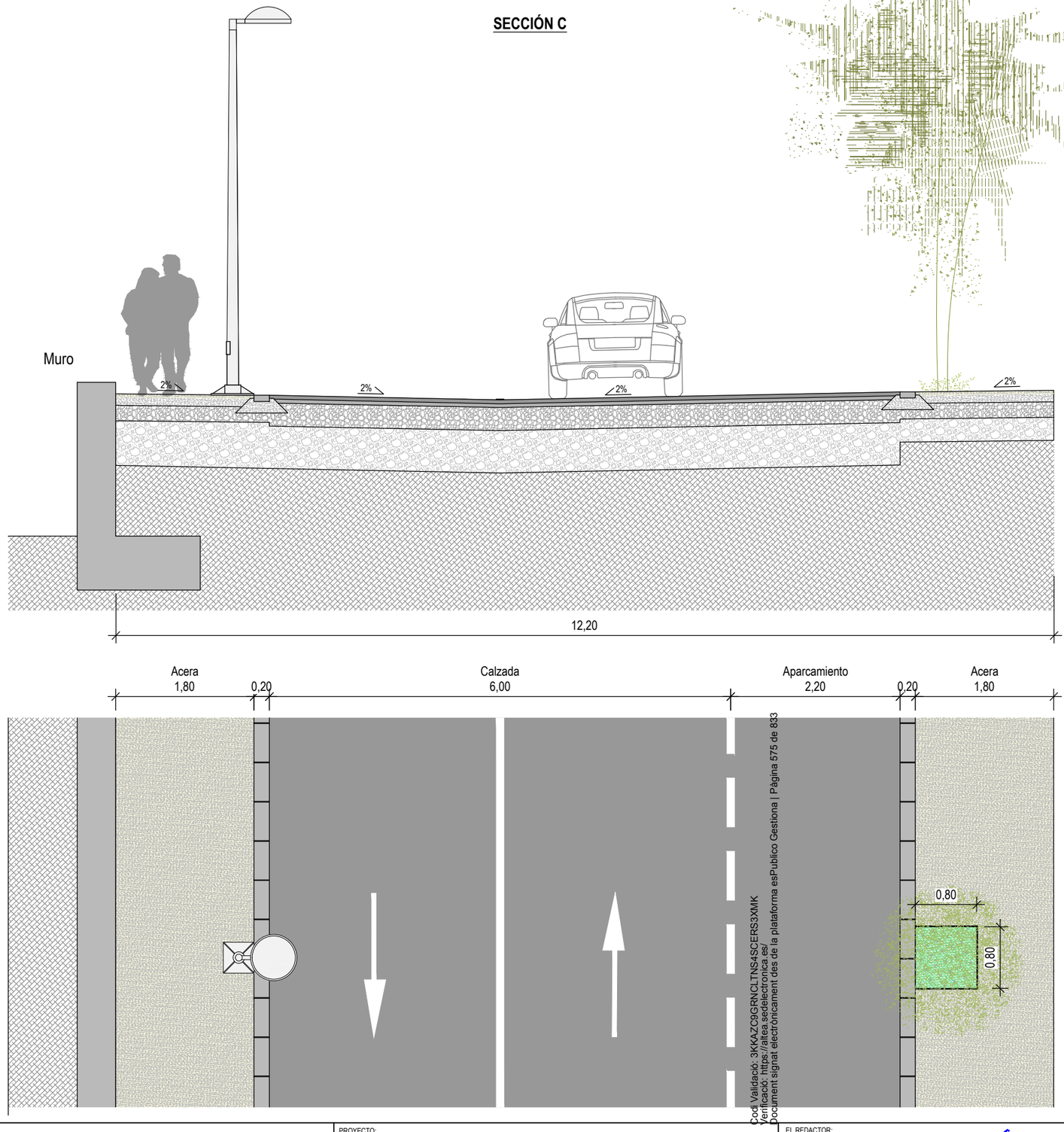
Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pagina 574 de 838

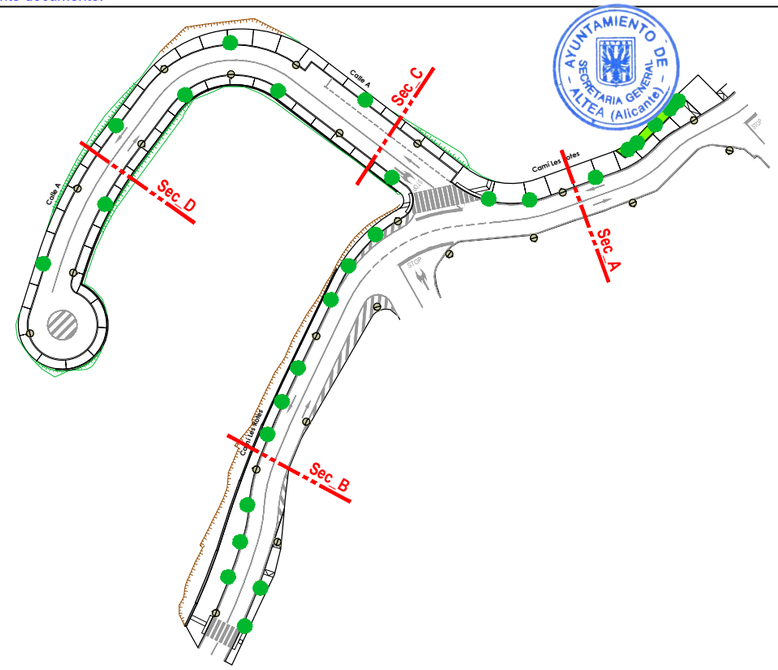
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/60	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SECCIONES TIPO	Nº DE PLANO: V.1 5 / HOJA Nº 2 de 4

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-05-secciones_tipo.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

SECCIÓN C





AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
(Alicante)

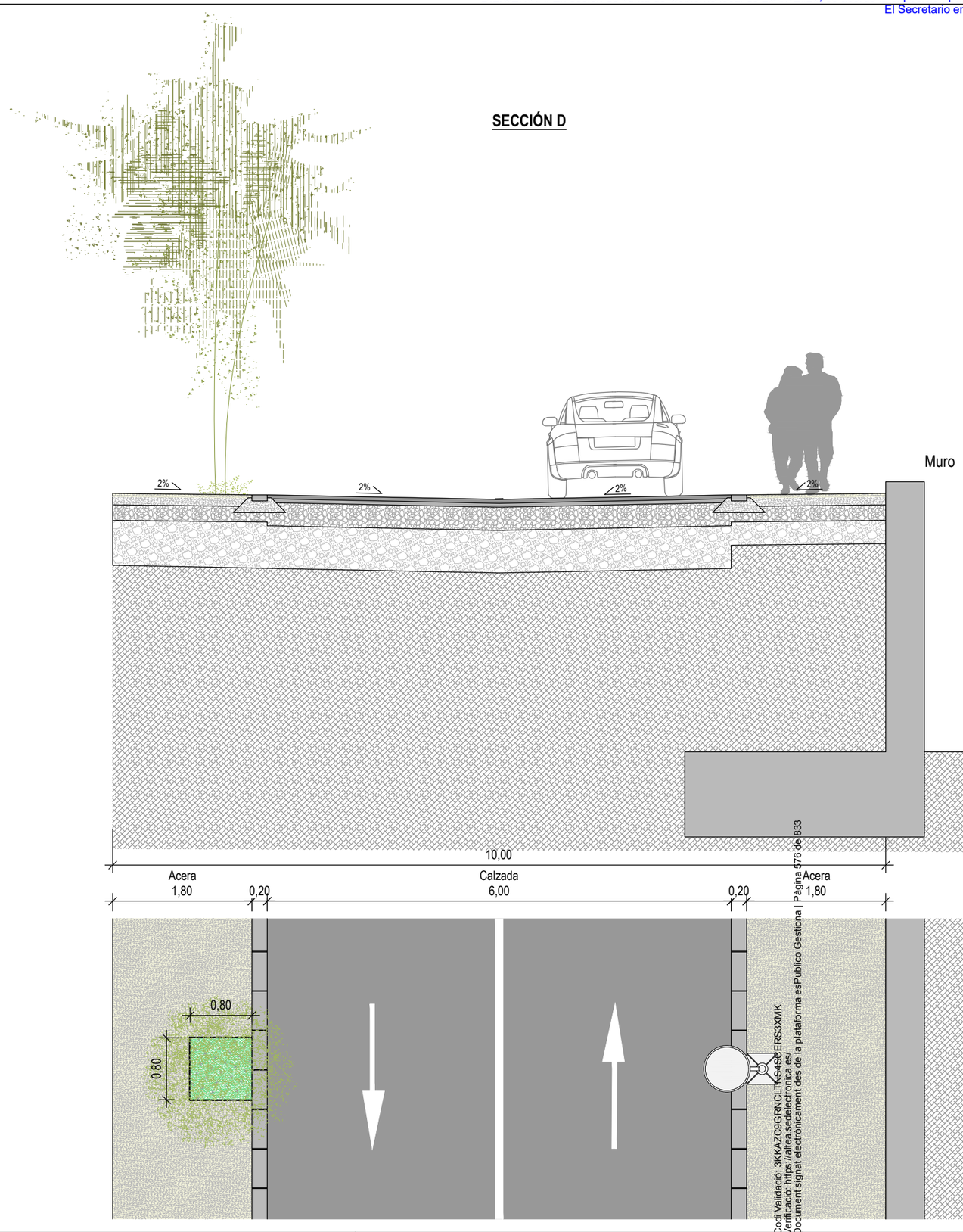
Cod. Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCER53XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 575 de 833

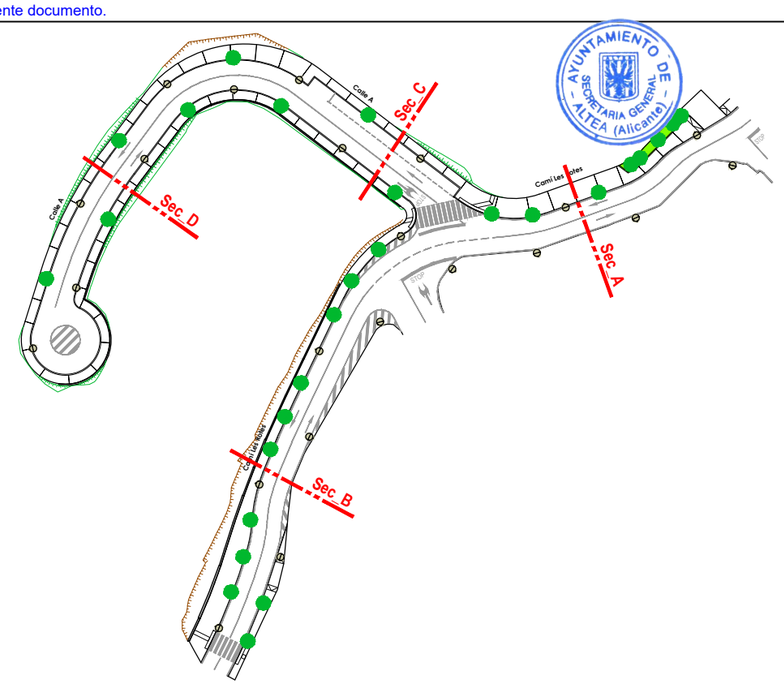
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/60	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SECCIONES TIPO	Nº DE PLANO: V.1 5 / HOJA Nº 3 de 4

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-05-secciones_tipo.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

SECCIÓN D





AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

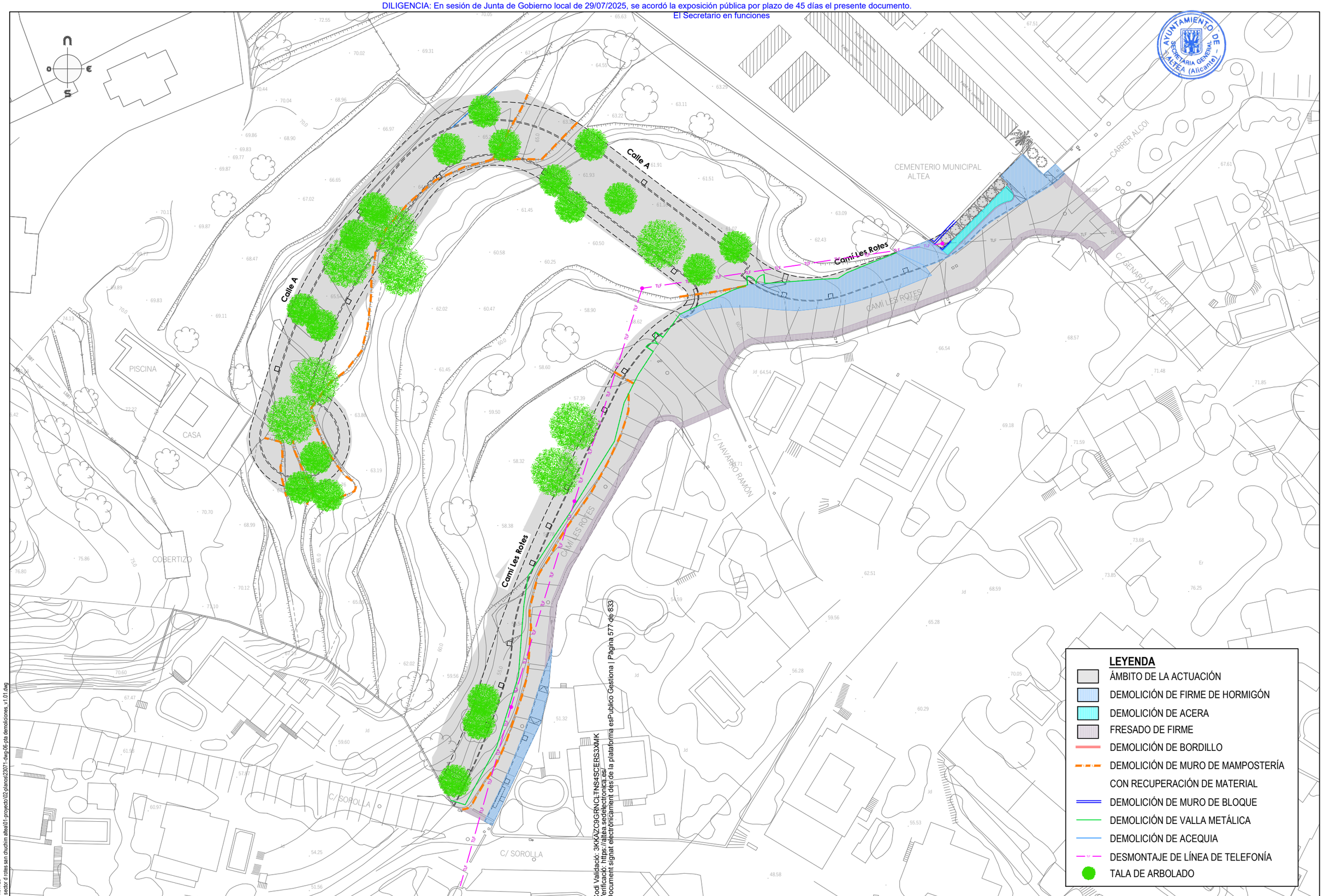
Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTN6458ERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 576 de 833

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/60	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SECCIONES TIPO	Nº DE PLANO: V.1 5 / HOJA Nº 4 de 4

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuc\trm altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-05-secciones_tipo.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) - SECRETARÍA GENERAL -



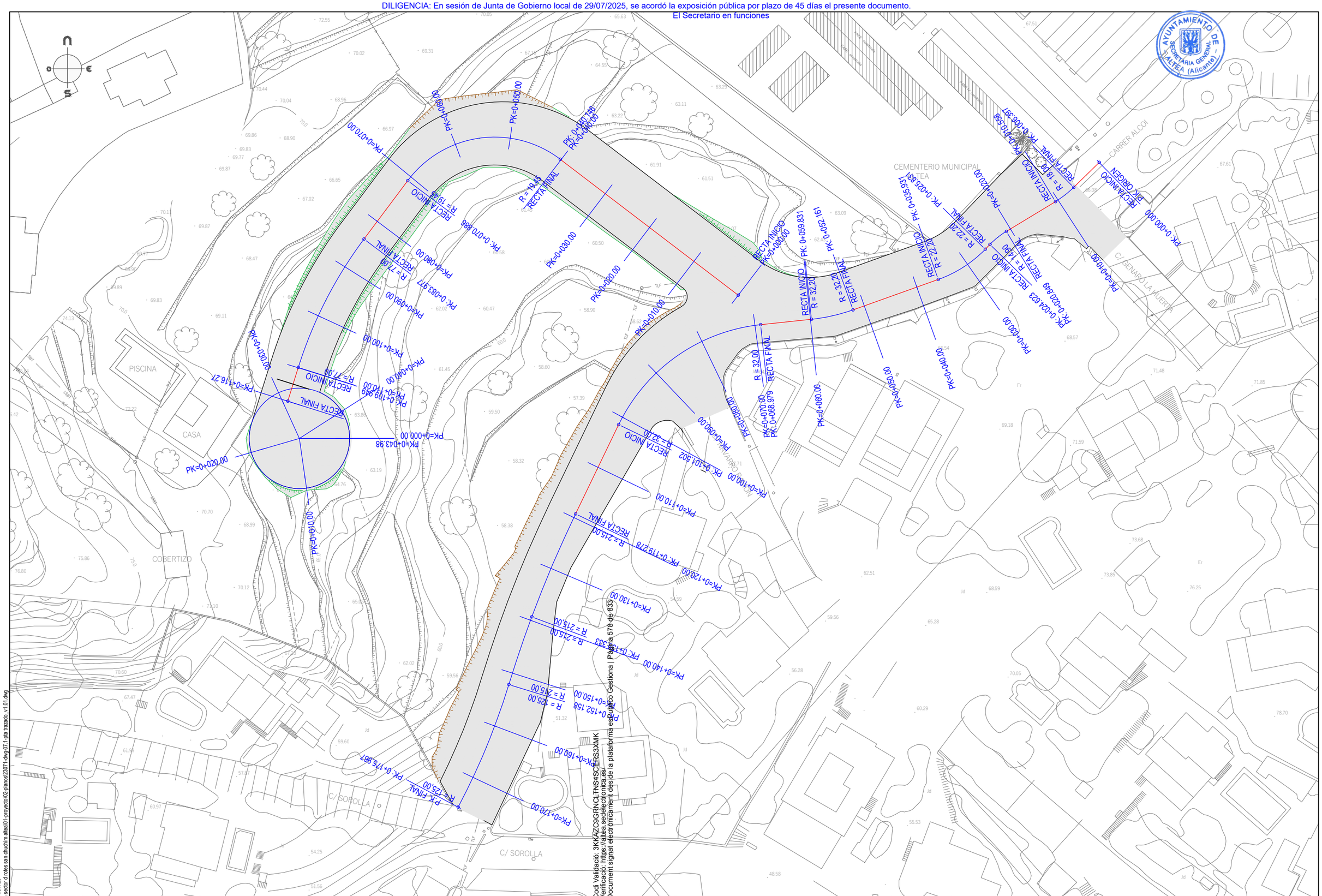
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 577 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-06-pta demoliciones_v1.01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC... M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y AFECCIONES PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 6 / HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 578 de 833

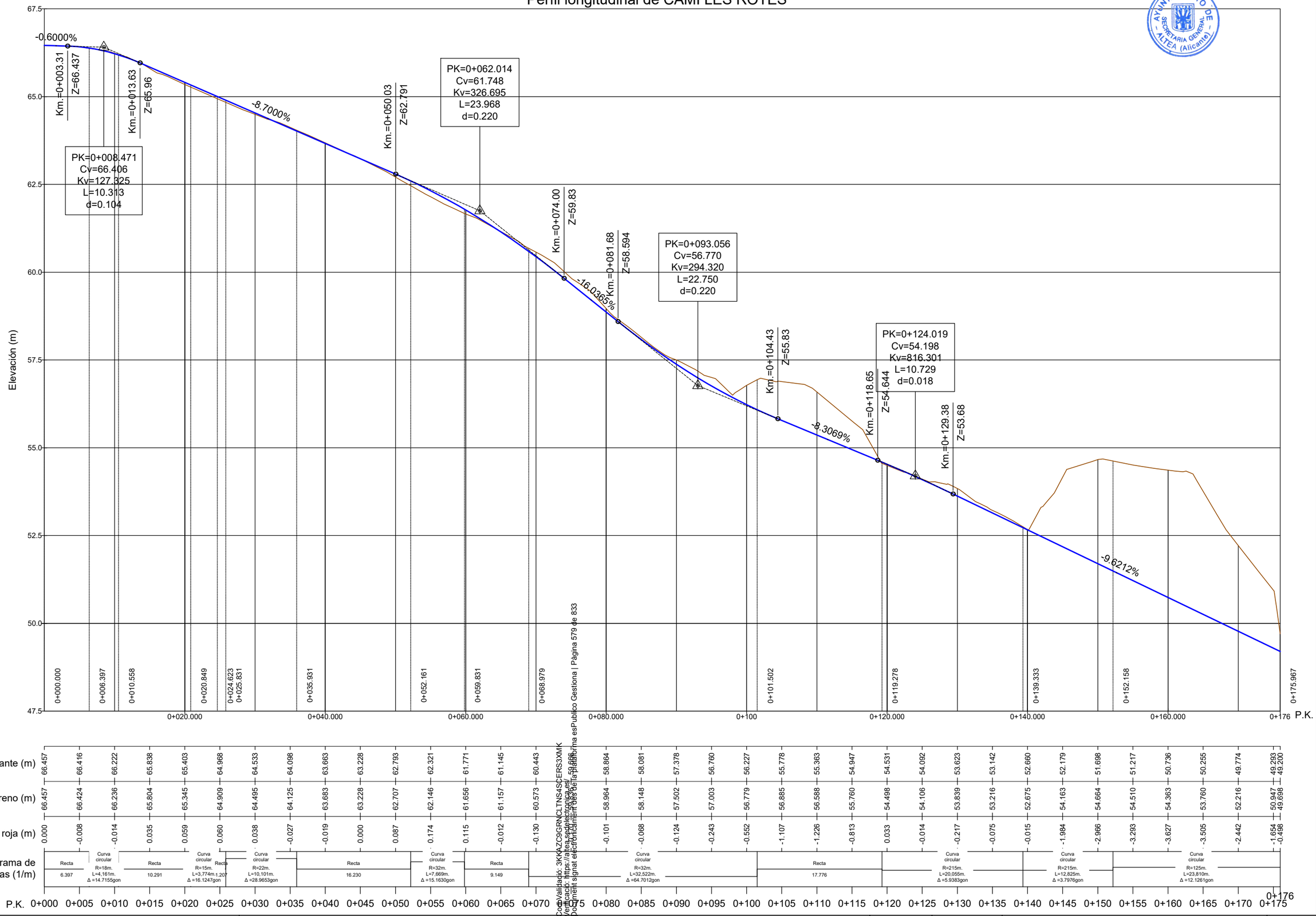
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-07.1-pta trazado_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 7.1 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Perfil longitudinal de CAMÍ LES ROTES

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL



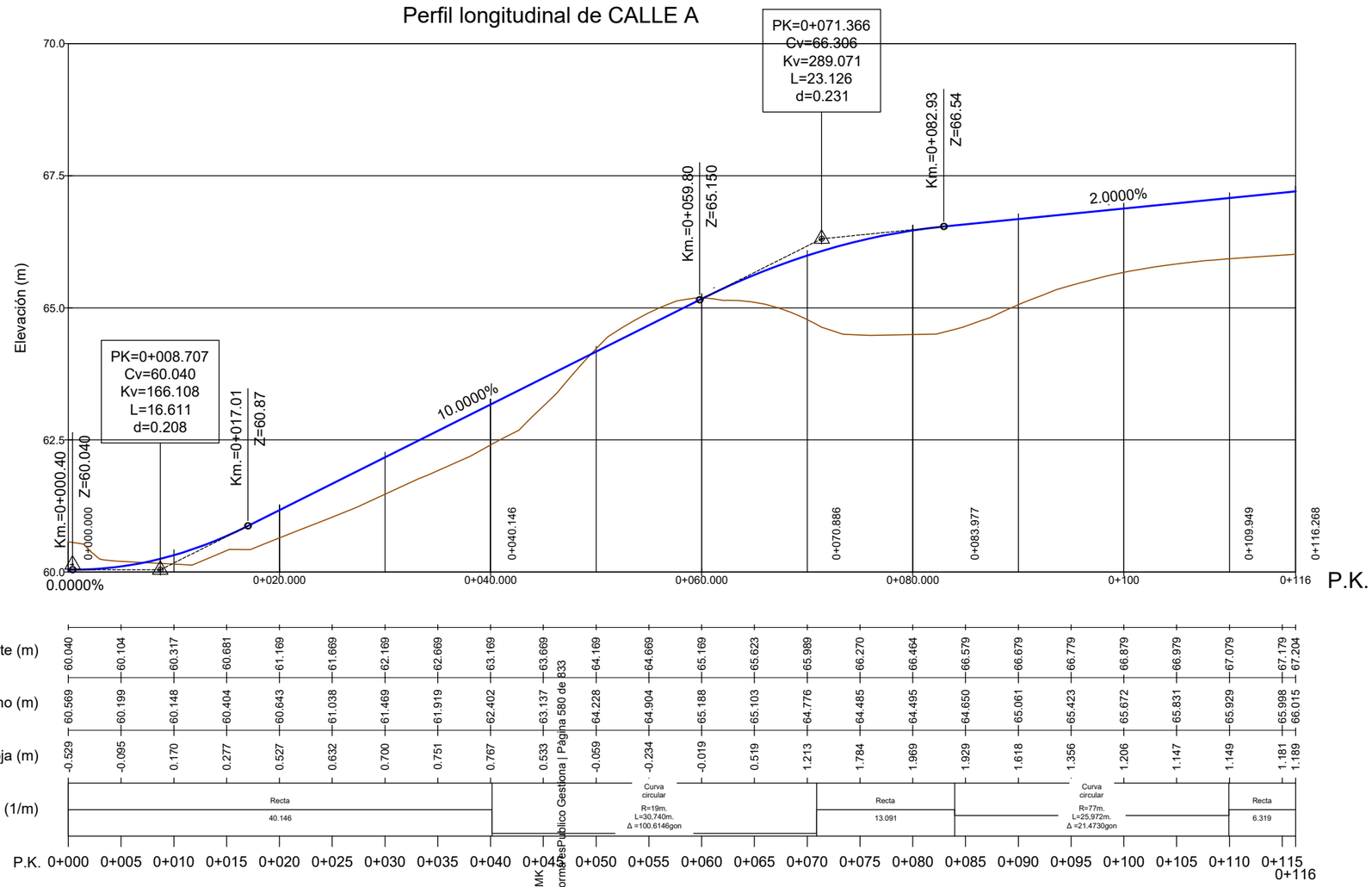
| | | |

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

Perfil longitudinal de CALLE A

EH 1/500
EV 1/100



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma PesPublico Gestiona | Pagina 580 de 833

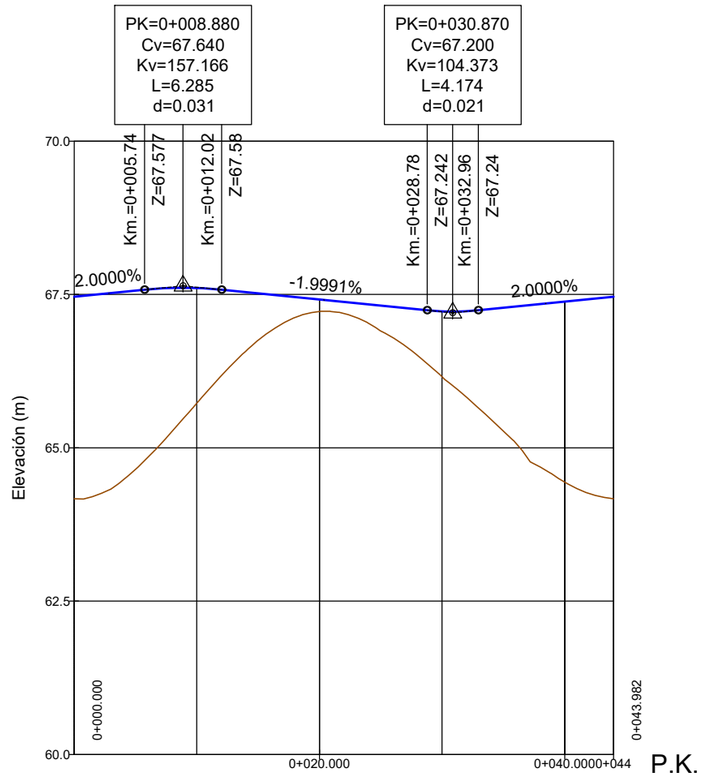
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-07.2-perfil longitudinal_v1.01.dwg

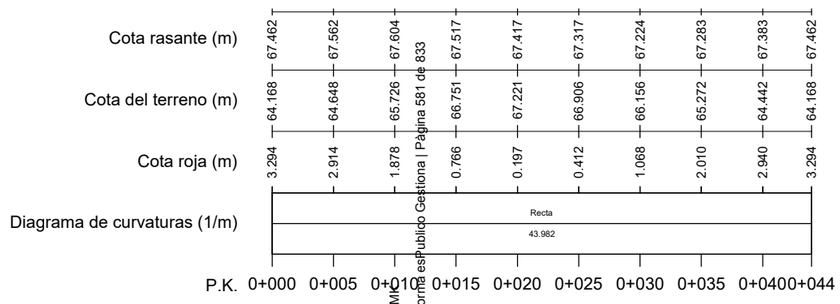
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Indicadas	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES LONGITUDINALES	Nº DE PLANO: V.1 7.2 / HOJA Nº 2 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

Perfil longitudinal de GLORIETA





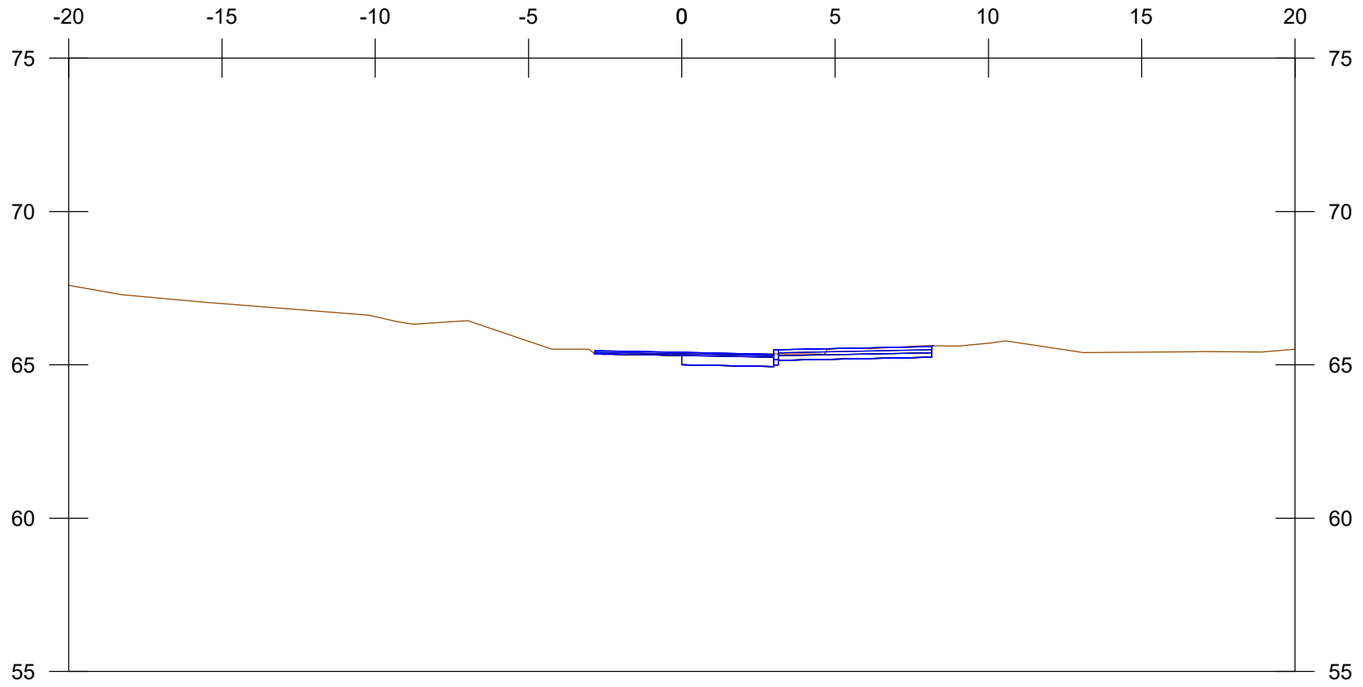
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 581 de 833

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\102-planos\23071-dwg-07.2-perfil longitudinal_v1.01.dwg

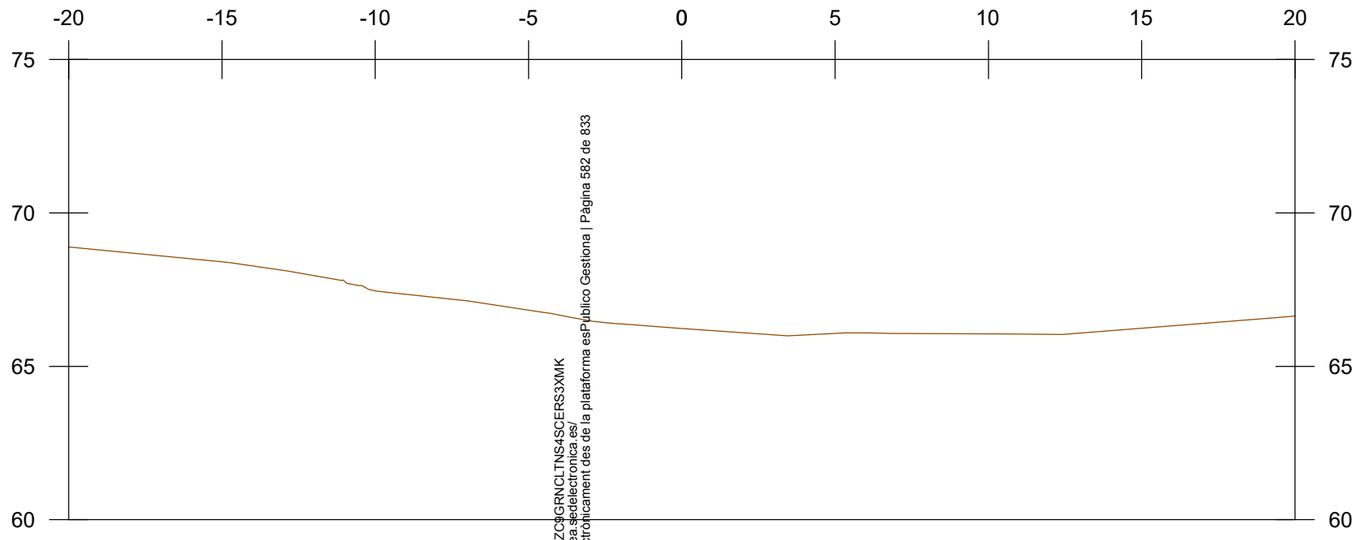
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Indicadas	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES LONGITUDINALES	Nº DE PLANO: V.1 7.2 / HOJA Nº 3 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

CAMÍ LES ROTES
1 de 11



P.K.=0+020



P.K.=0+010

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 582 de 833

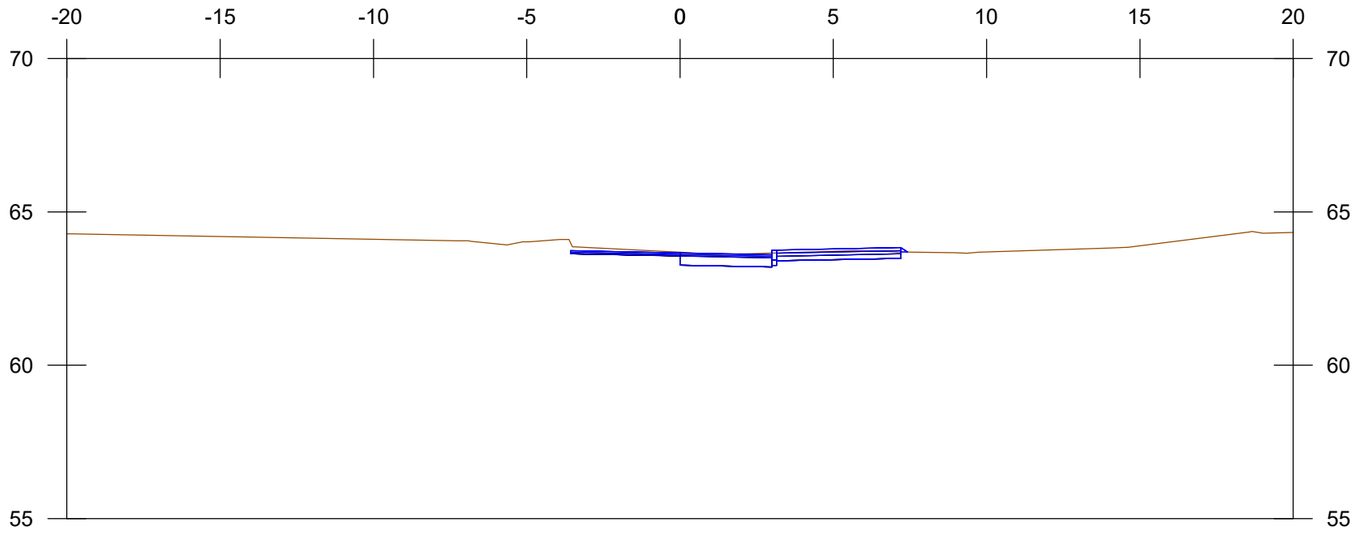
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 / HOJA Nº 1 de 16

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\102-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

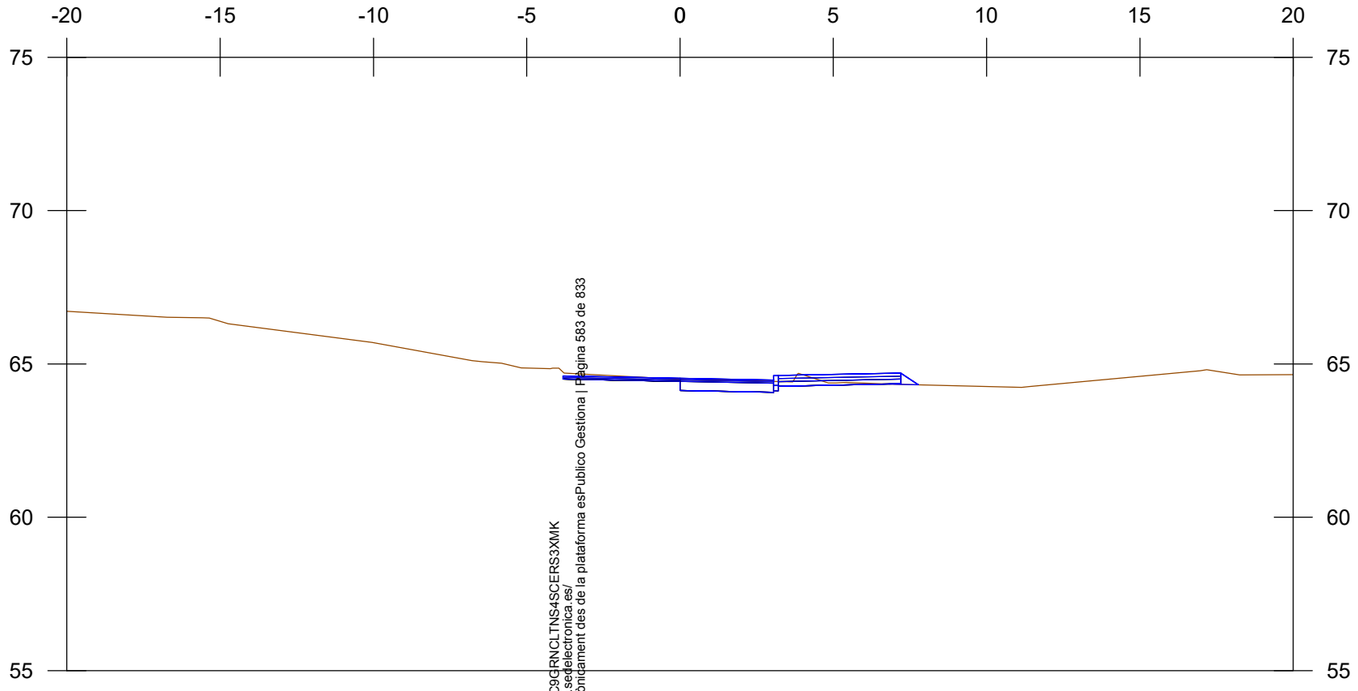
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

CAMÍ LES ROTES
2 de 11



P.K.=0+040



P.K.=0+030

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 583 de 833

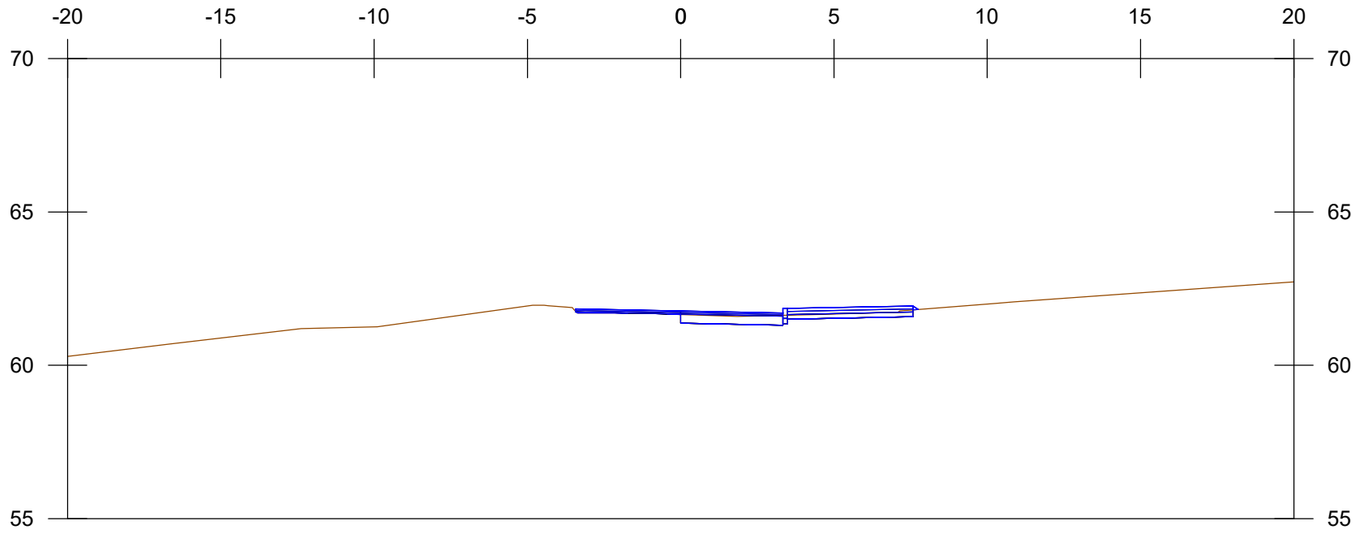
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 HOJA Nº 2 de 16

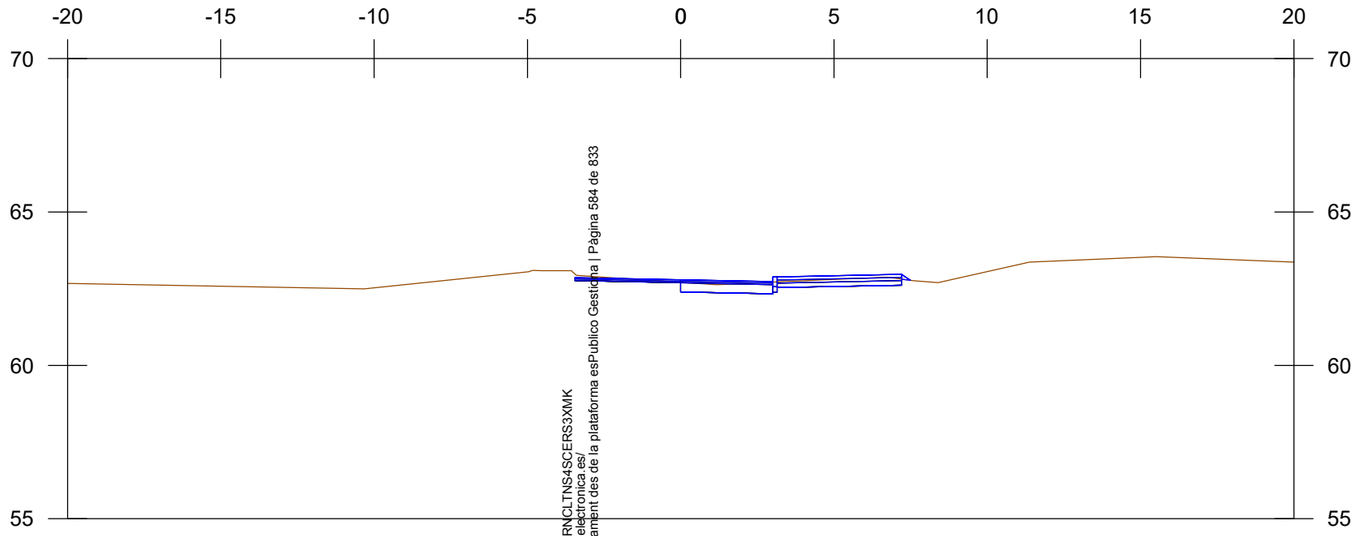
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

CAMÍ LES ROTES
3 de 11



P.K.=0+060



P.K.=0+050

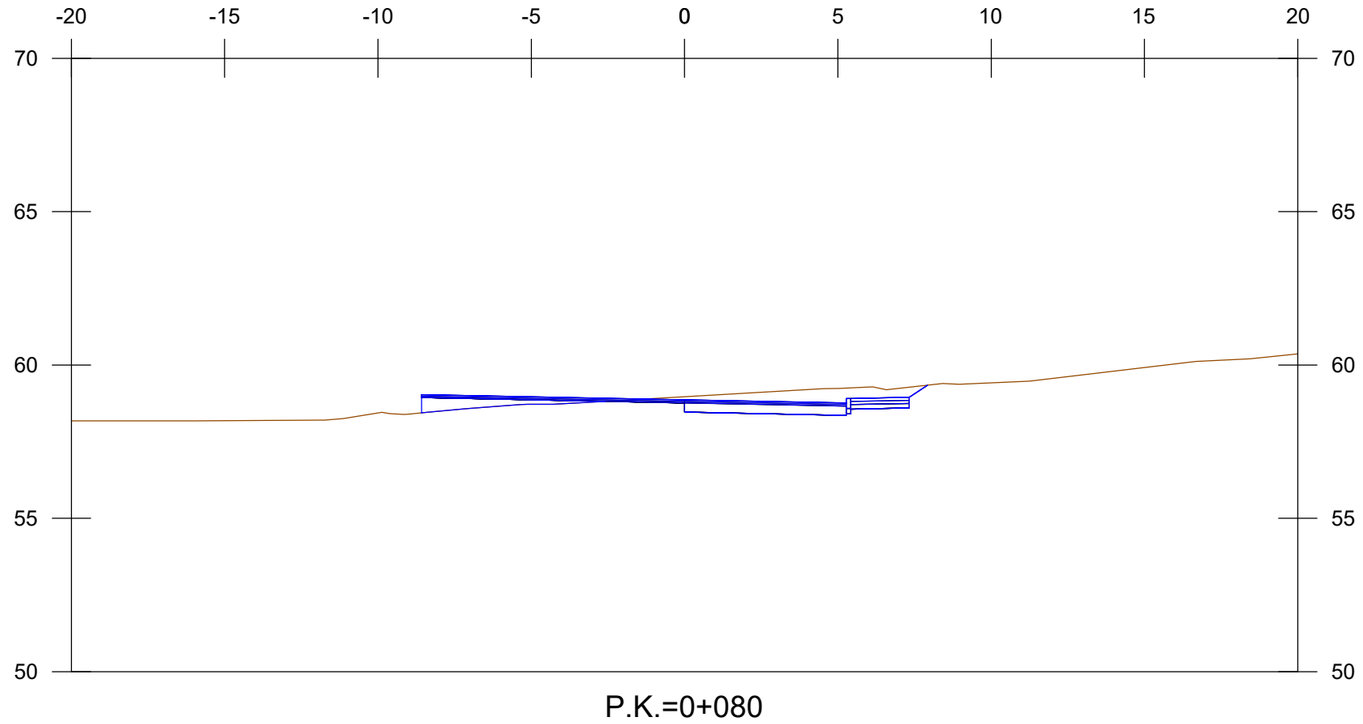
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 584 de 833

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 / HOJA Nº 3 de 16

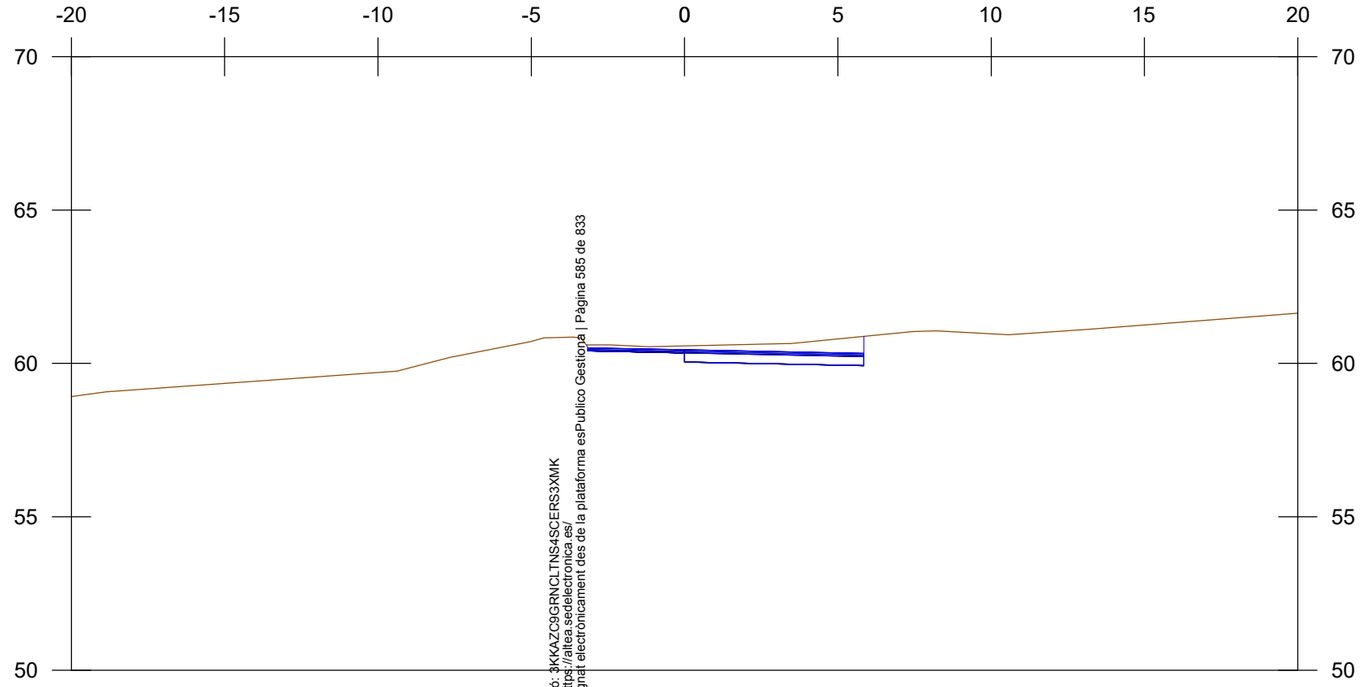
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\102-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

CAMÍ LES ROTES
4 de 11



P.K.=0+080



P.K.=0+070

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 585 de 833

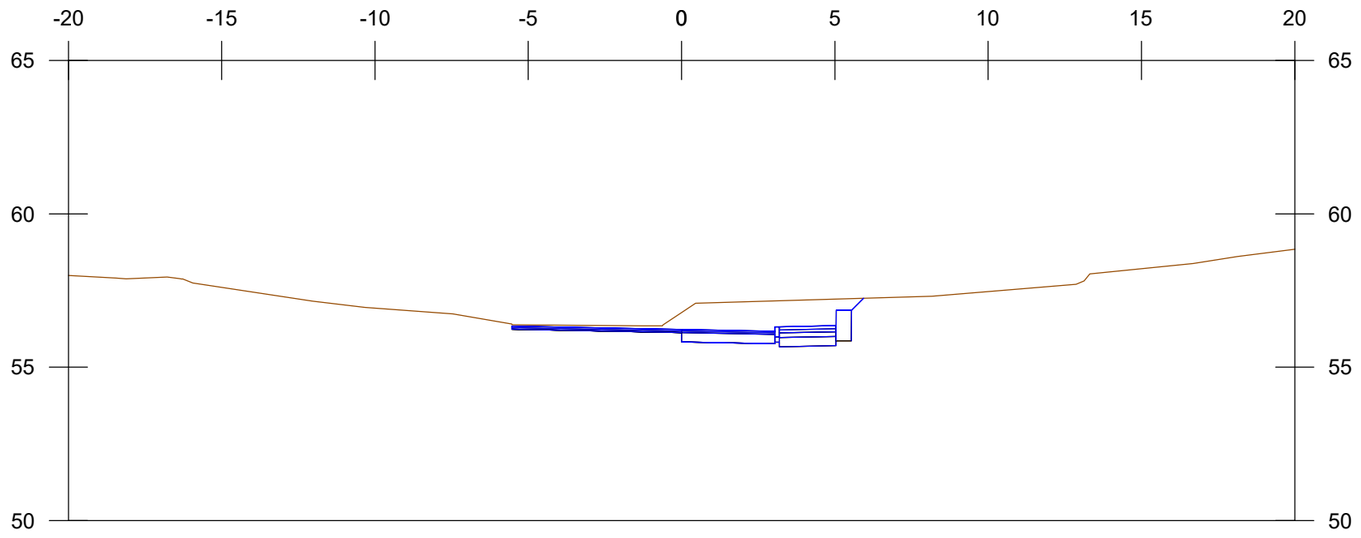
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 HOJA Nº 4 de 16

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\102-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

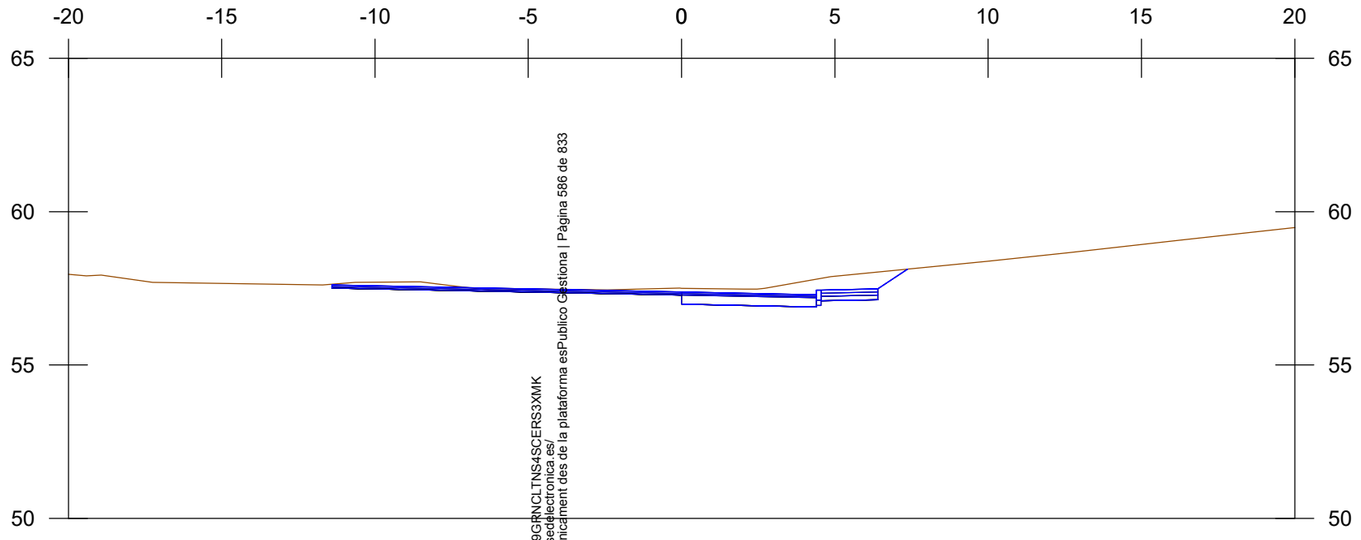
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

CAMÍ LES ROTES
5 de 11



P.K.=0+100



P.K.=0+090

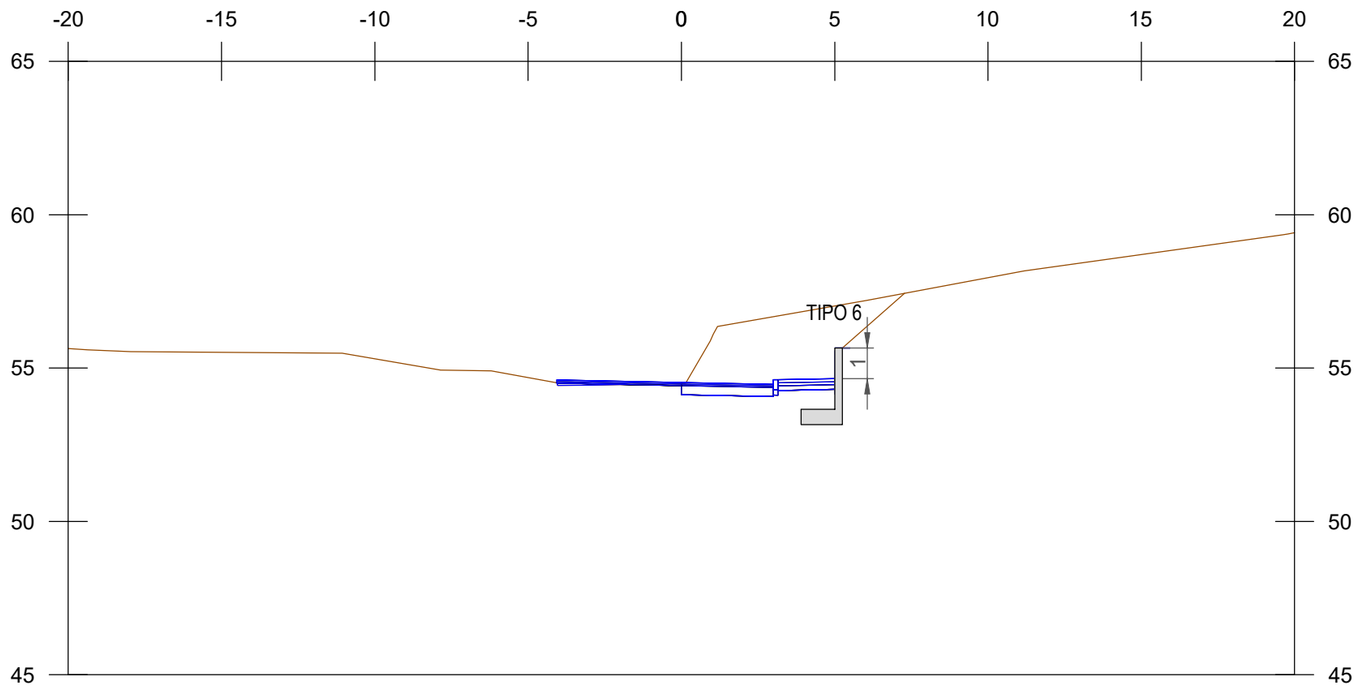
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 586 de 833

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\102-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

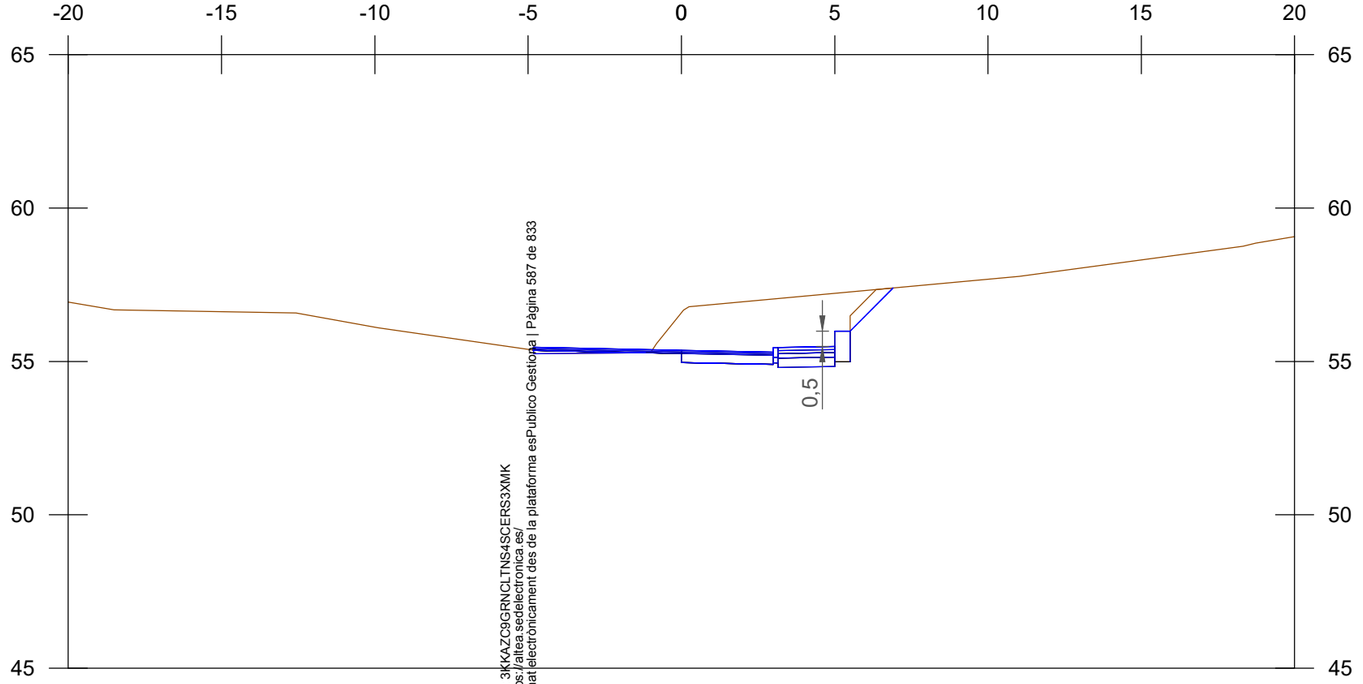
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 / HOJA Nº 5 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

CAMÍ LES ROTES
6 de 11



P.K.=0+120



P.K.=0+110

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCER53XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 587 de 833

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

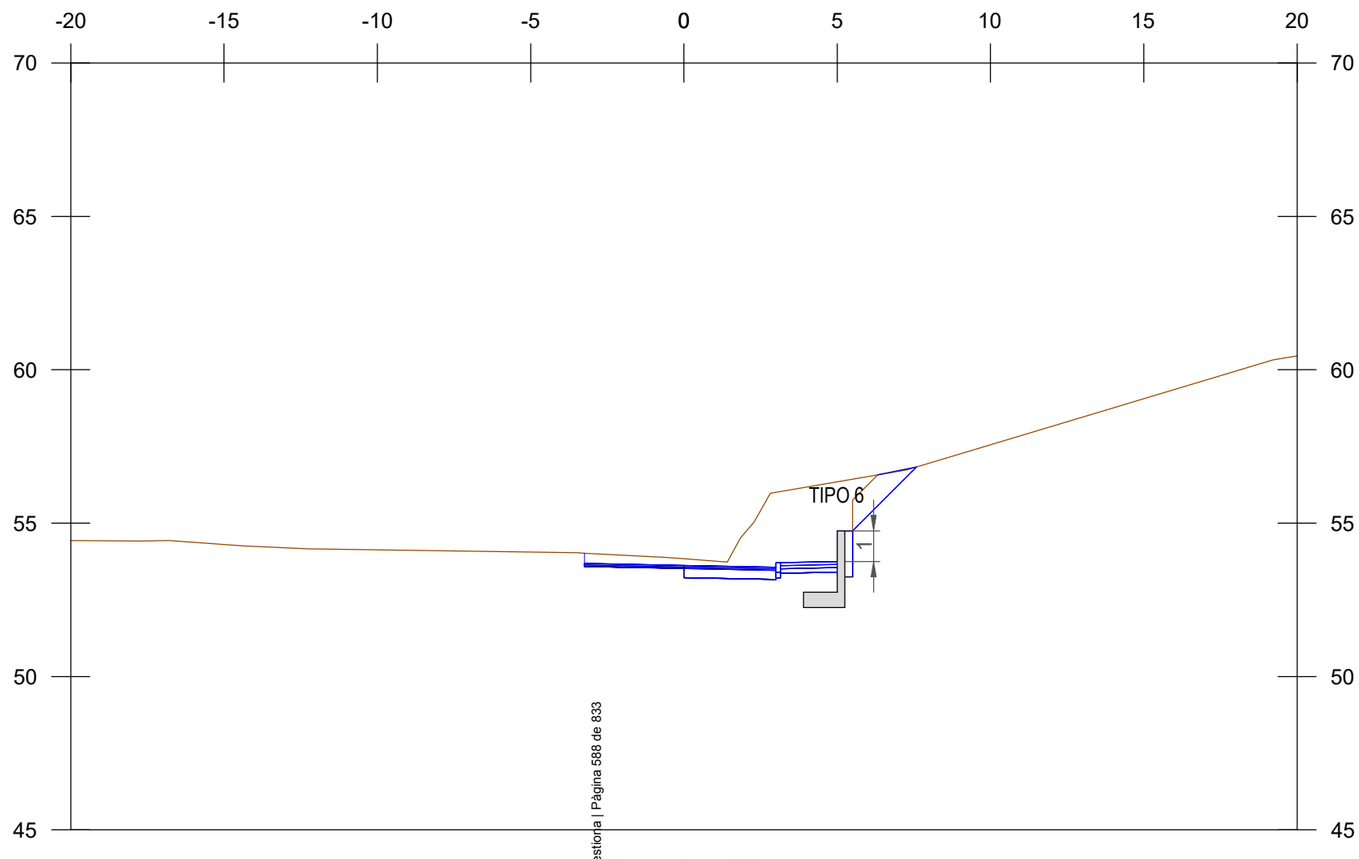
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v.1.01.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	1/200	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	V.1 7.3 HOJA Nº 6 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

CAMÍ LES ROTES
7 de 11



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 588 de 833

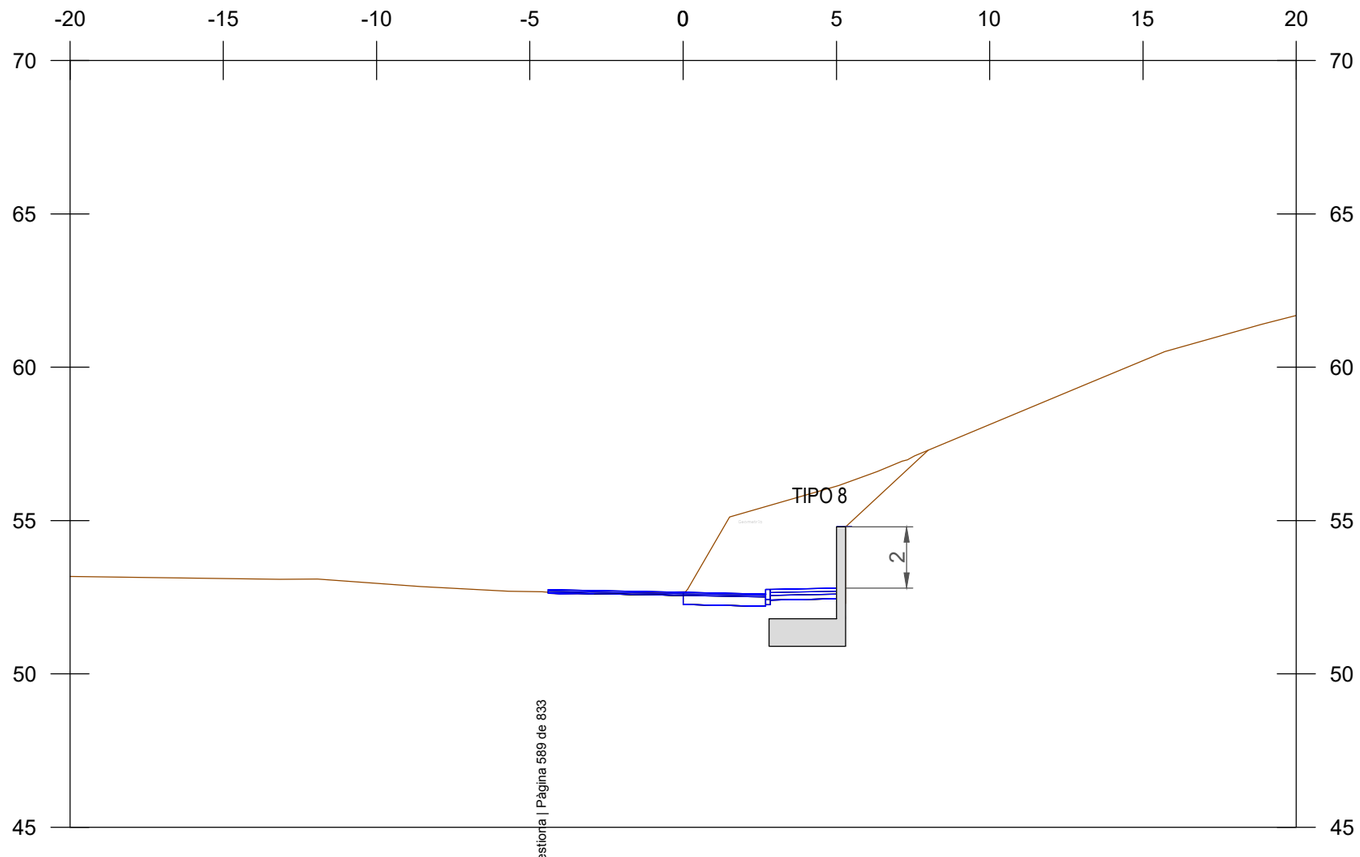
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 HOJA Nº 7 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

CAMÍ LES ROTES
8 de 11



P.K.=0+140

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 589 de 833

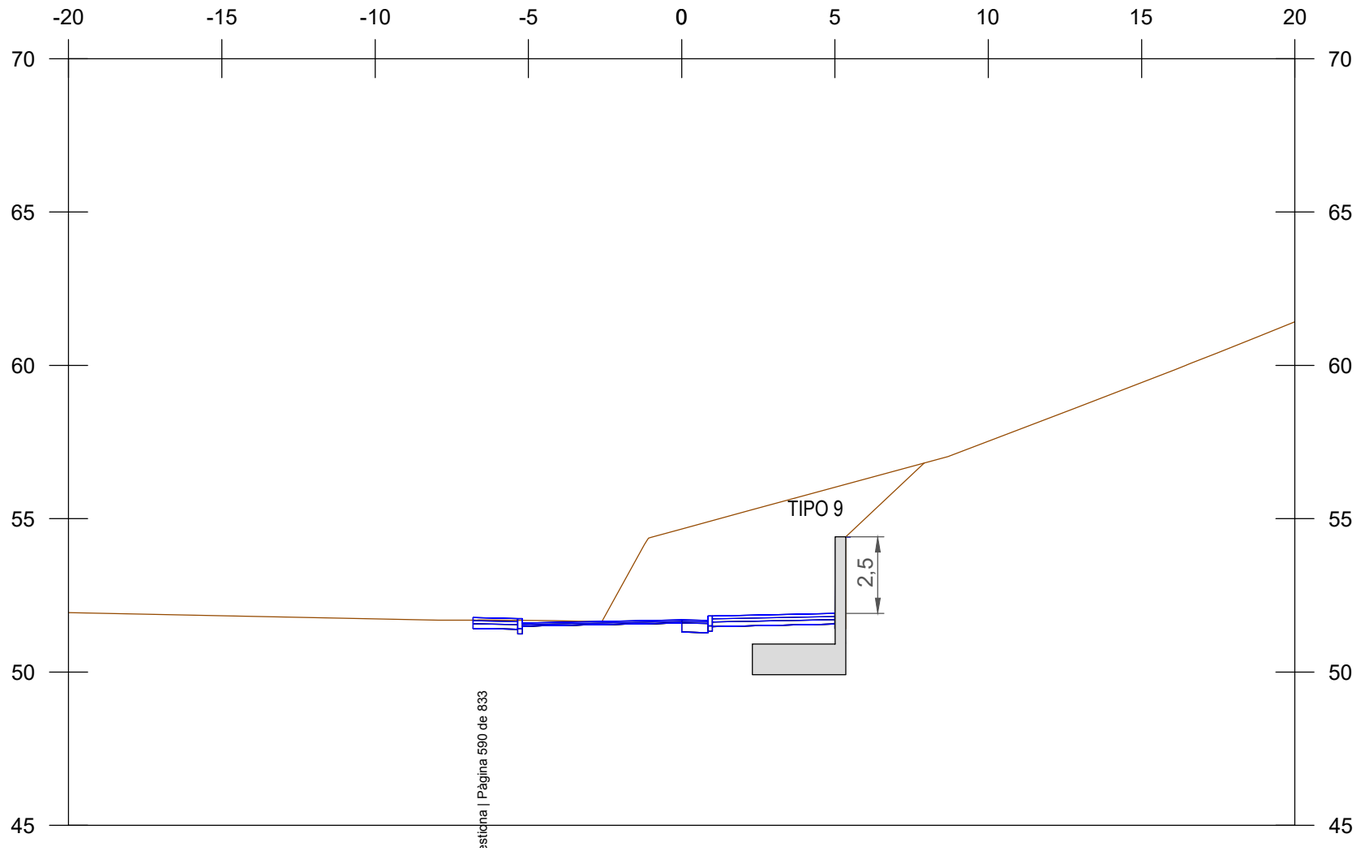
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ..urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02.planos\23071-dwg\07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 / HOJA Nº 8 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

CAMÍ LES ROTES
9 de 11



P.K.=0+150

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 590 de 833

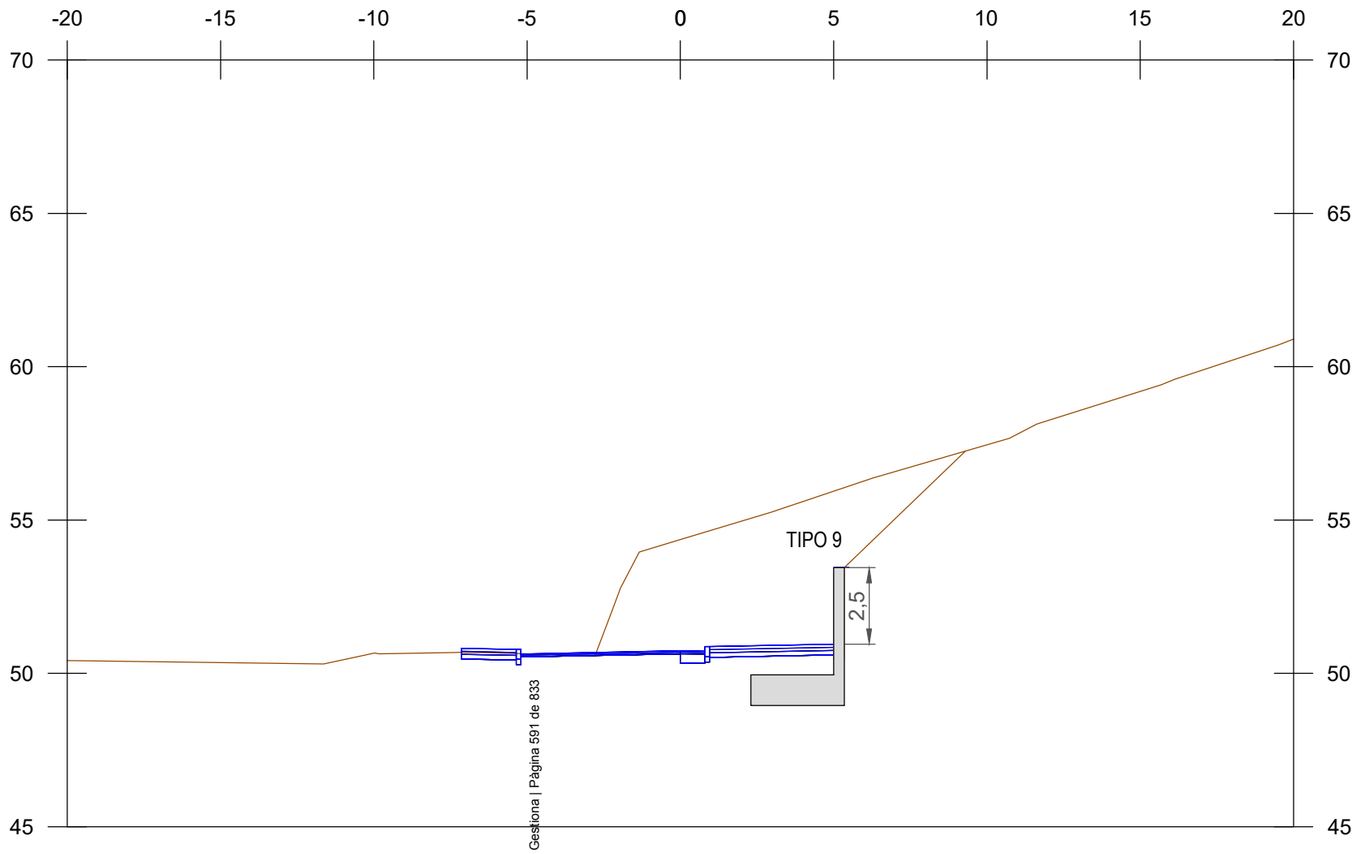
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion\1-sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg\07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 / HOJA Nº 9 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

CAMÍ LES ROTES
10 de 11



P.K.=0+160

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 591 de 833

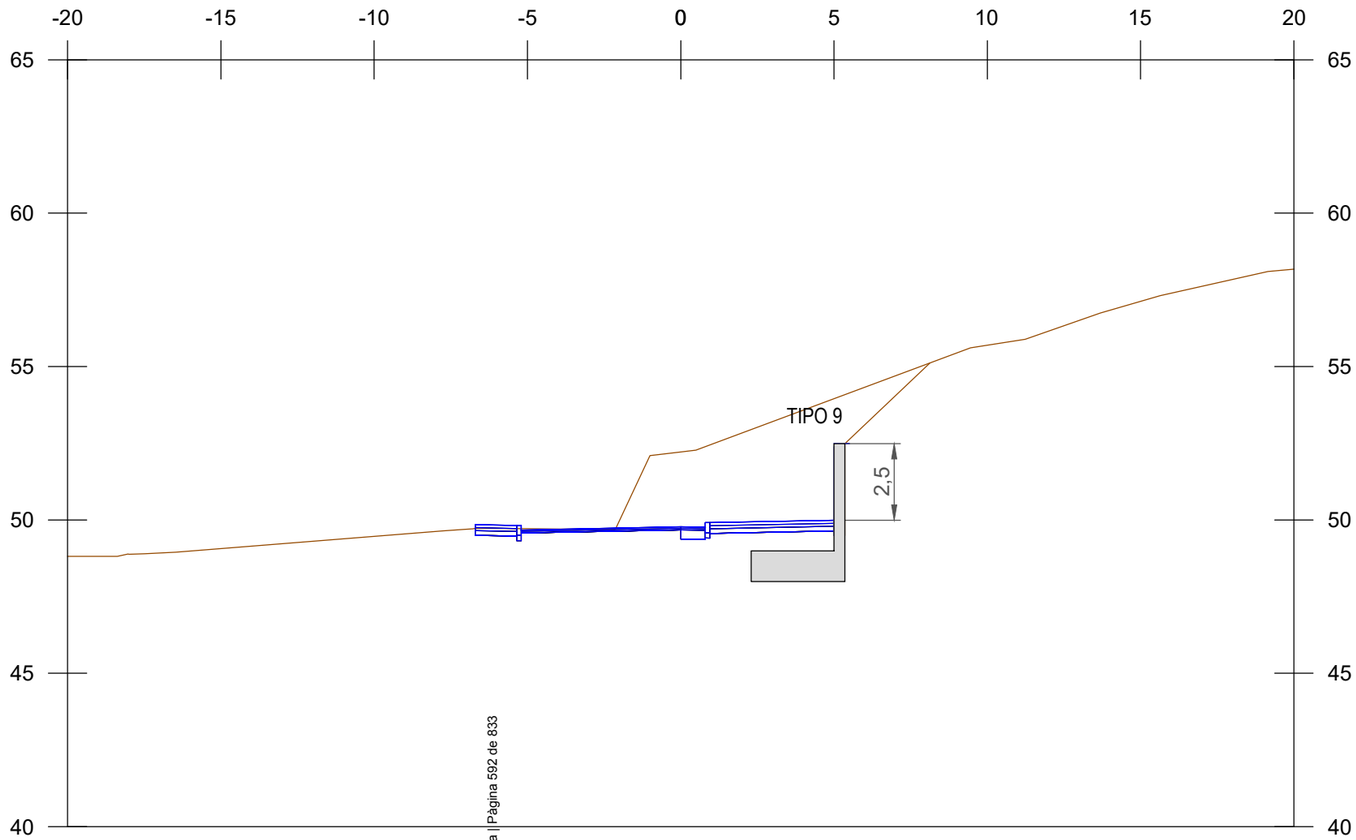
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-07.3 perfil transversal_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. Nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. Nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 HOJA Nº 10 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

CAMÍ LES ROTES
11 de 11



P.K.=0+170

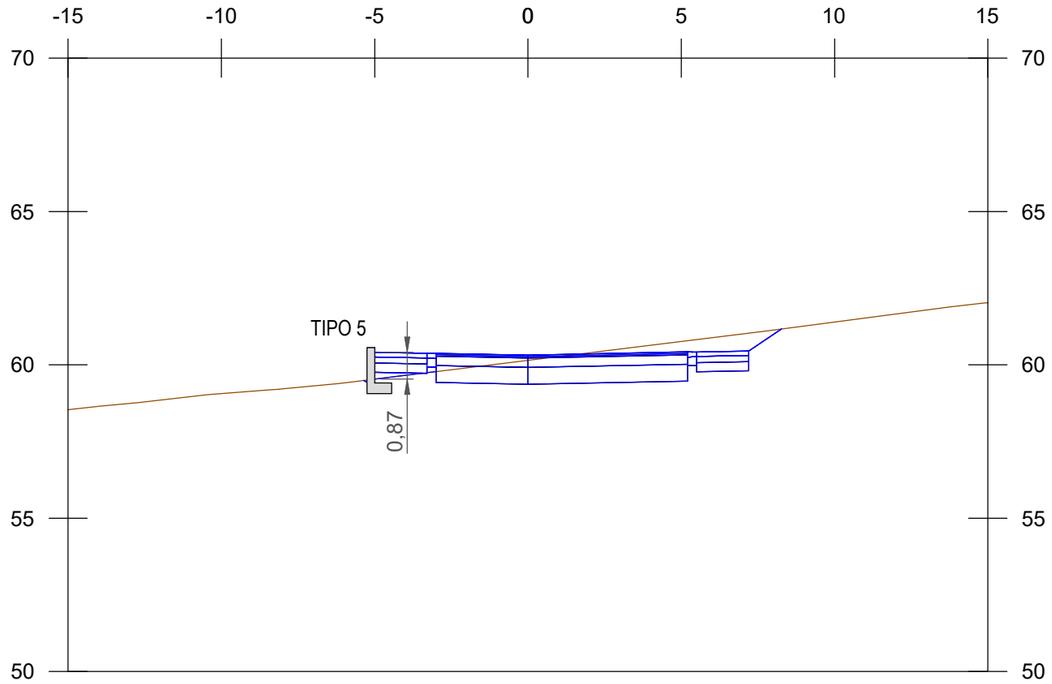
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 592 de 833

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\102-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

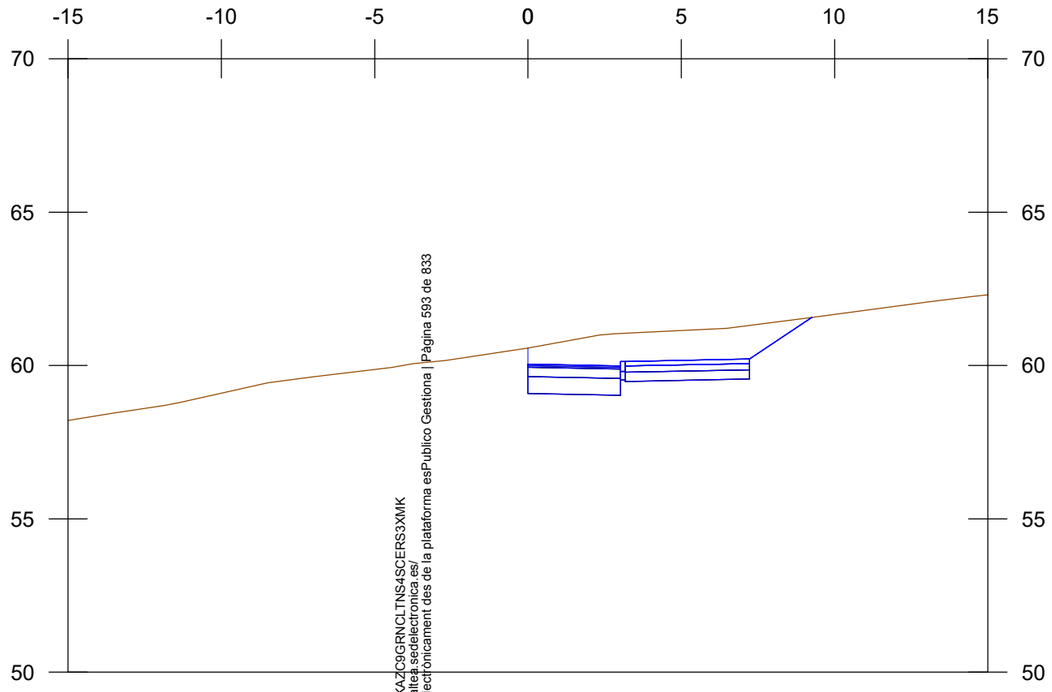
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 / HOJA Nº 11 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

CALLE A
1 de 4



P.K.=0+010



P.K.=0+000

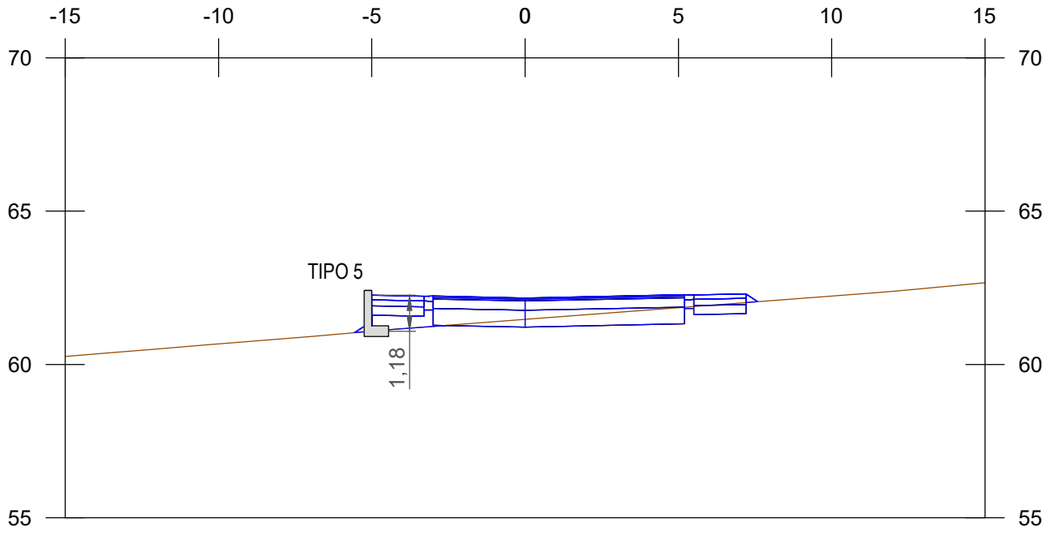
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 593 de 833

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-07.3 perfil transversal_v1.01.dwg

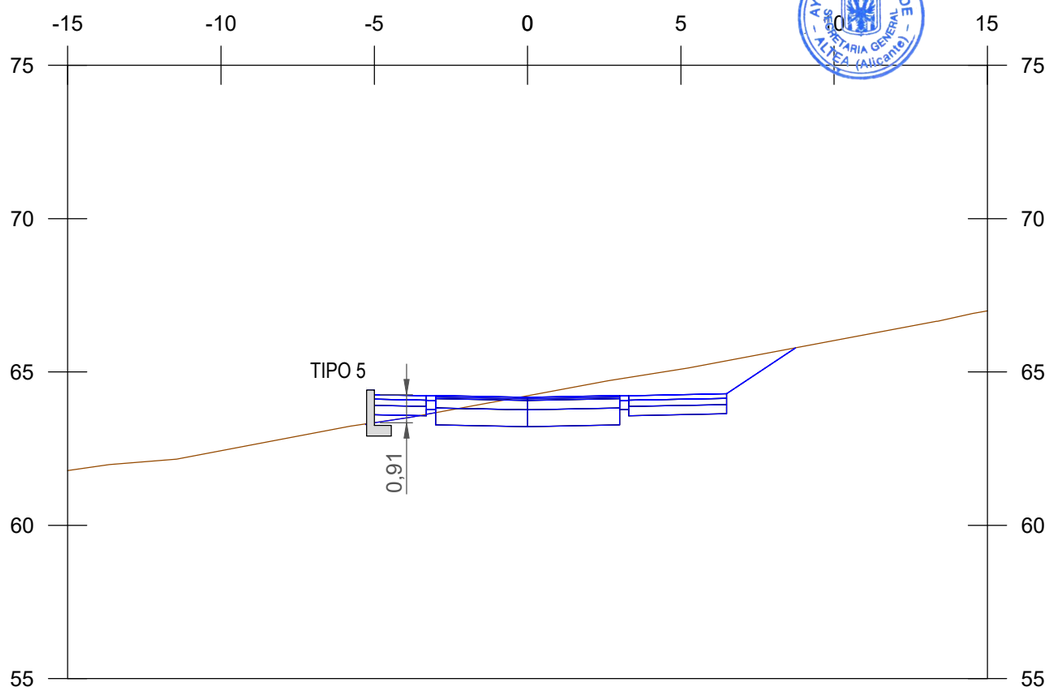
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 HOJA Nº 11 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

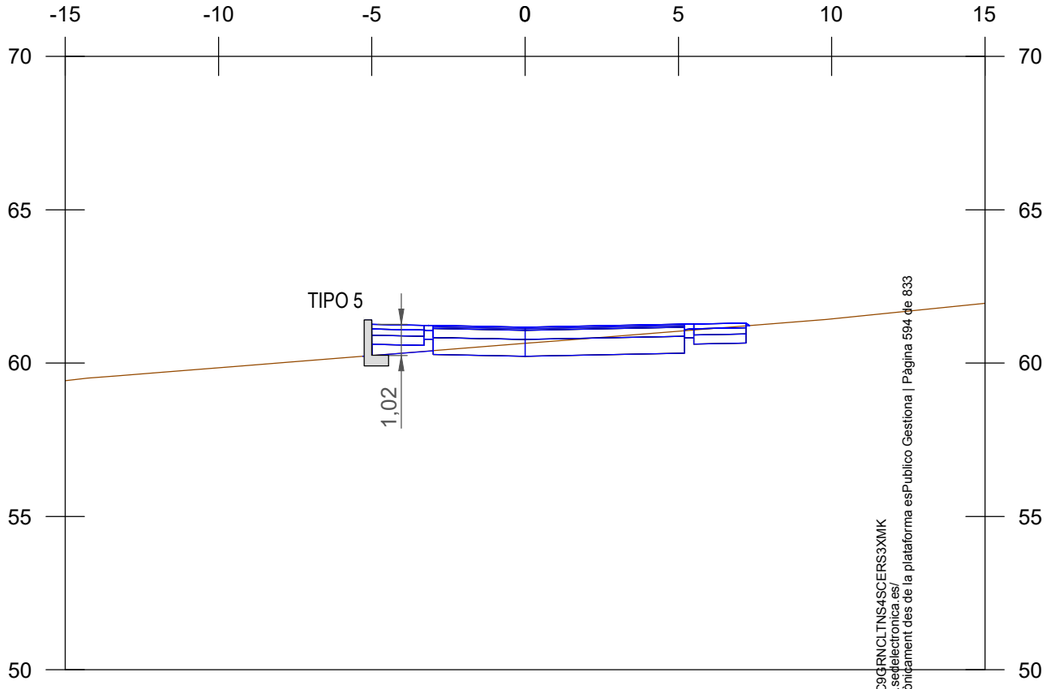
CALLE A
1 de 4



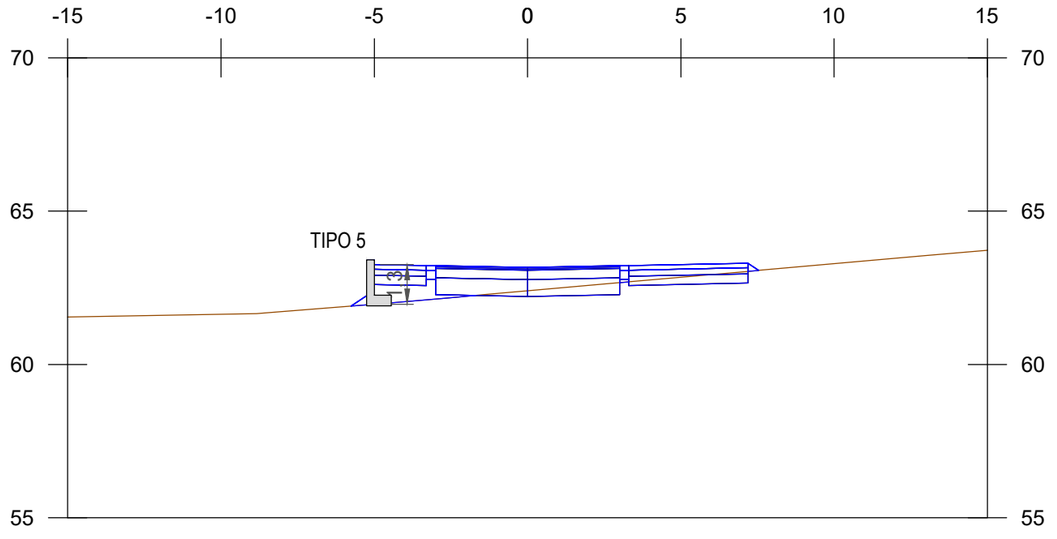
P.K.=0+030



P.K.=0+050



P.K.=0+020



P.K.=0+040

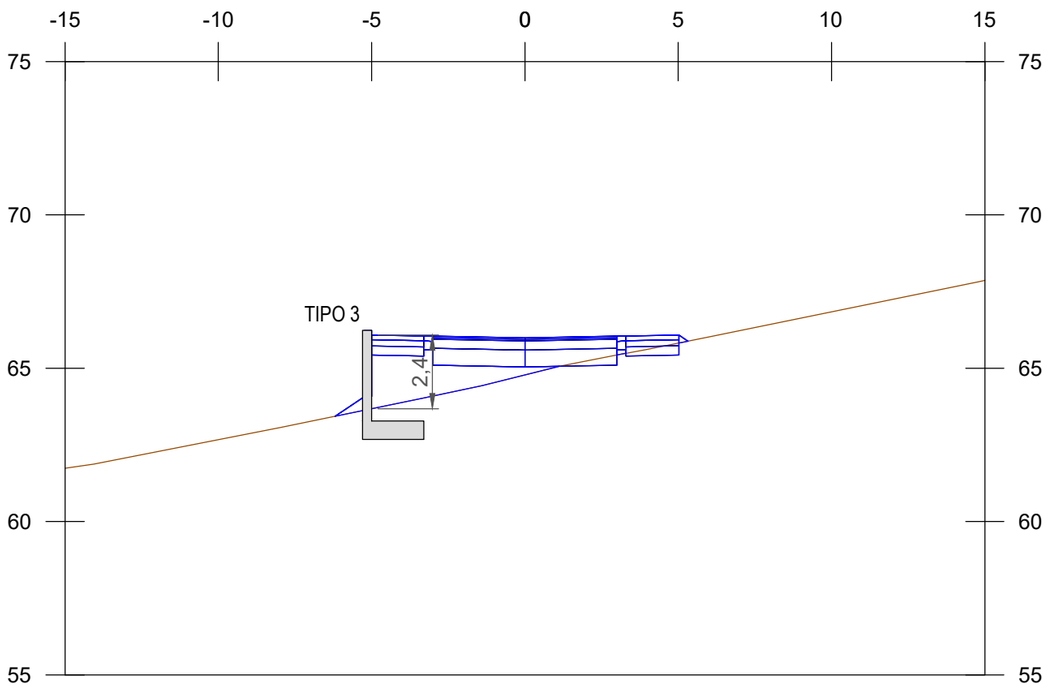
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 594 de 833

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: - urbanizacion sector 4 rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg\07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

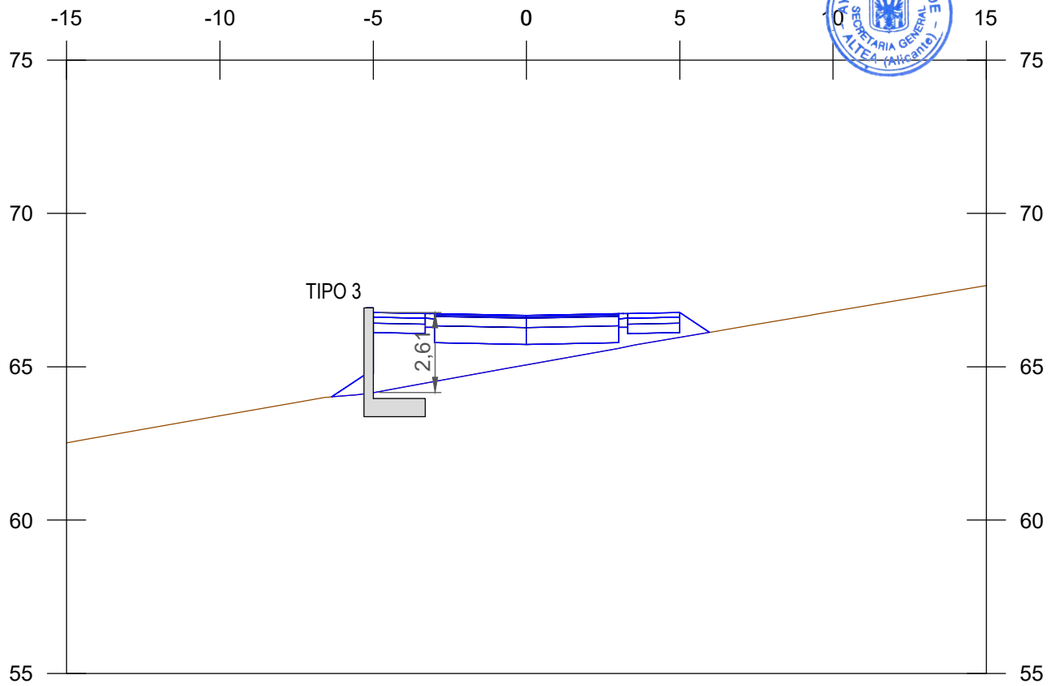
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 / HOJA Nº 13 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

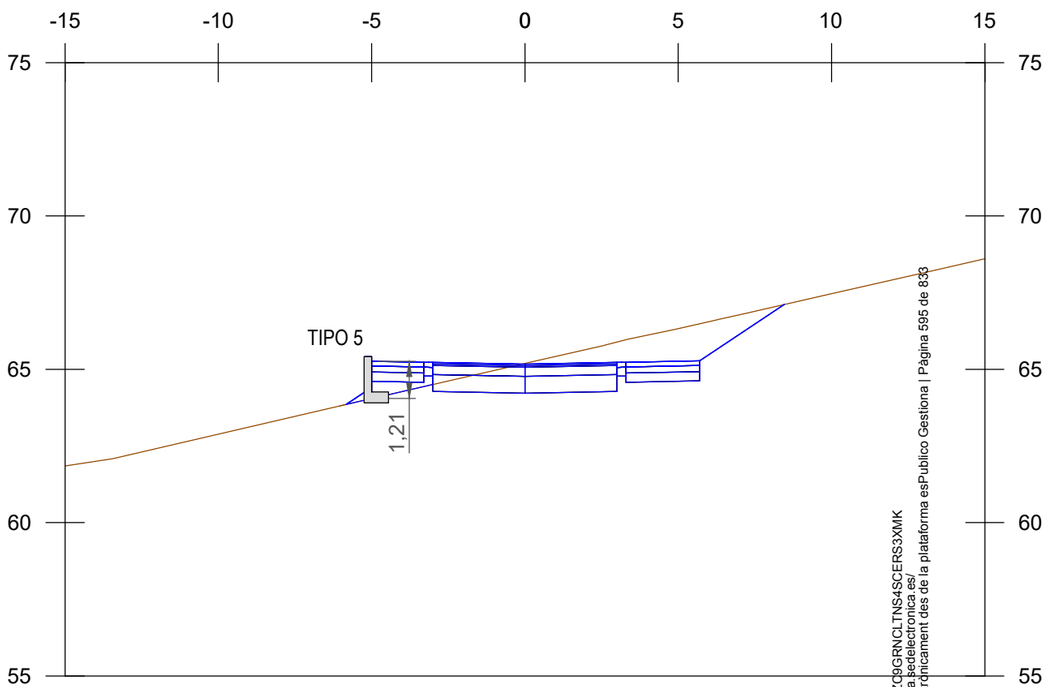
CALLE A
1 de 4



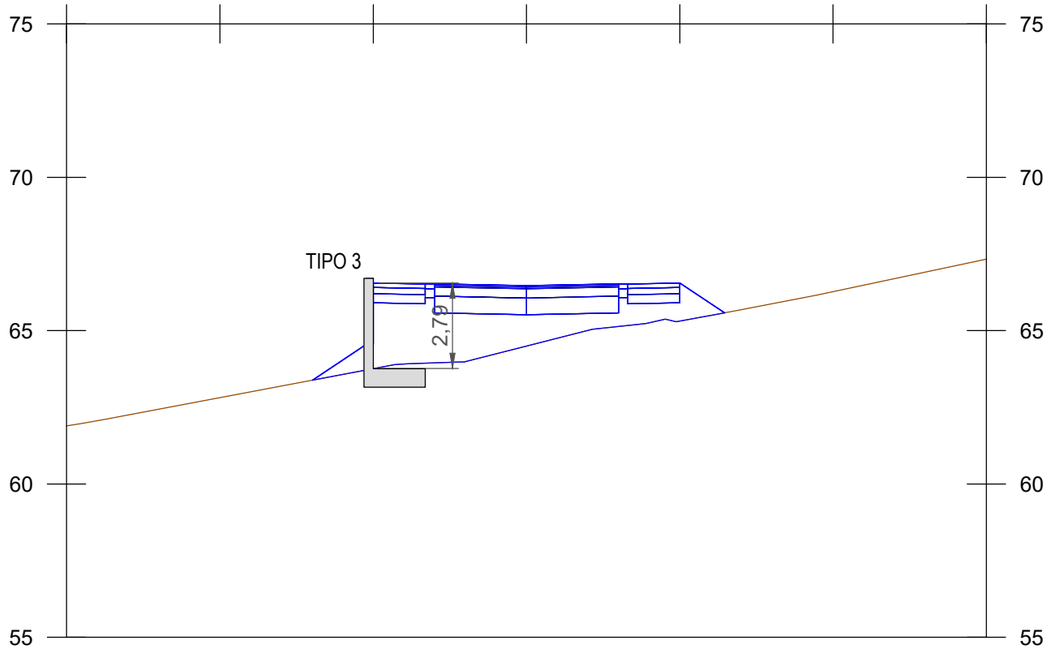
P.K.=0+070



P.K.=0+090



P.K.=0+060



P.K.=0+080

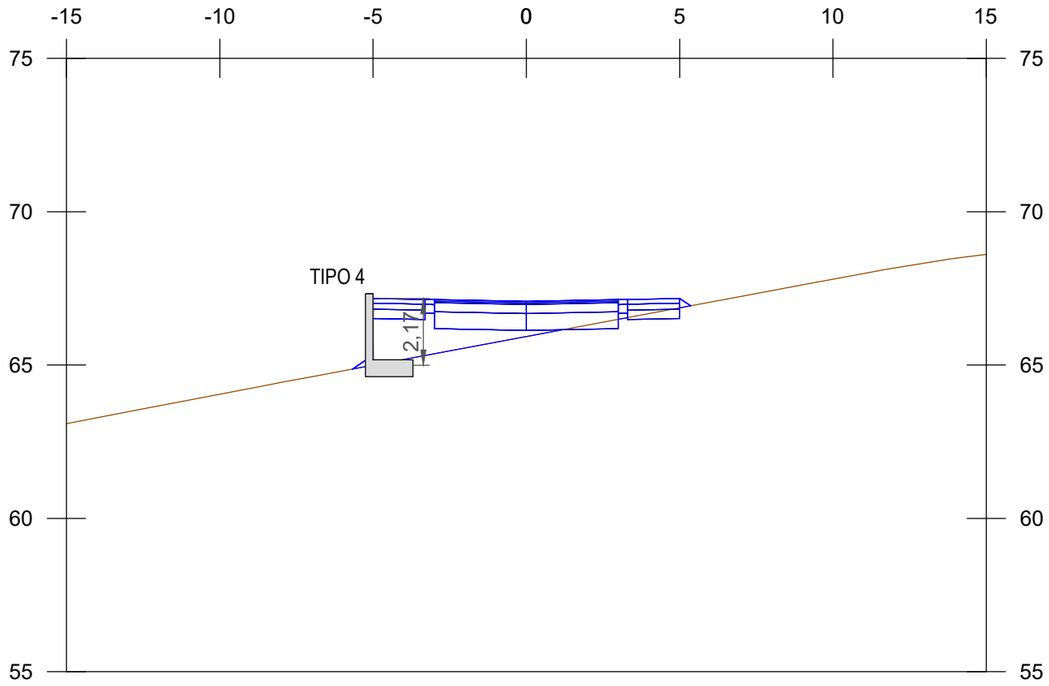
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 595 de 833

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. Nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. Nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 HOJA Nº 14 de 16

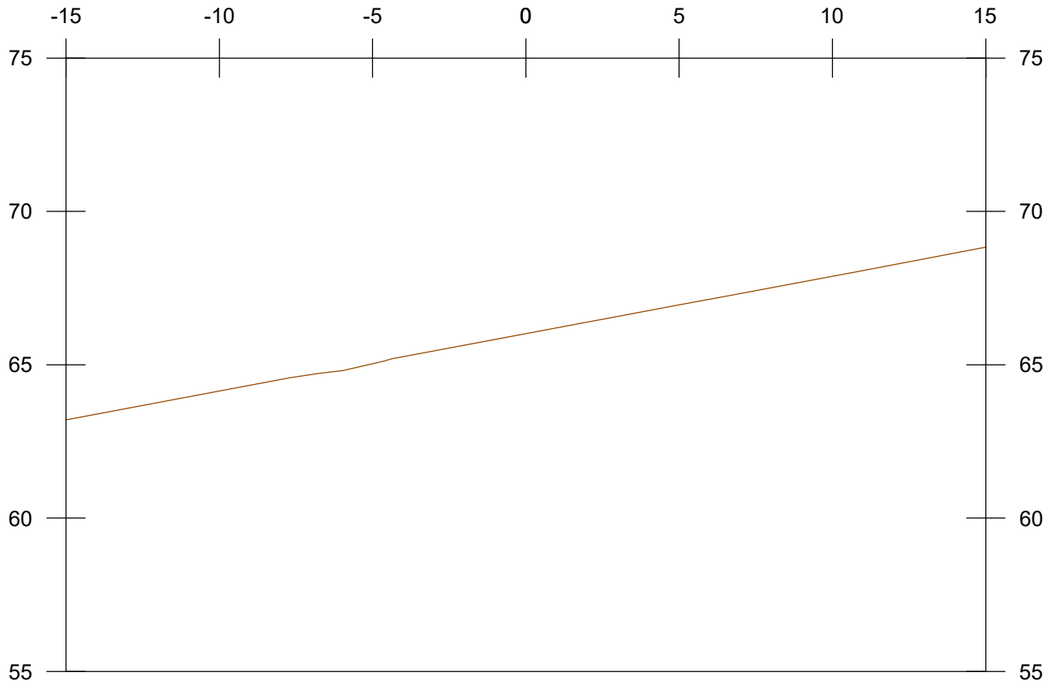
Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

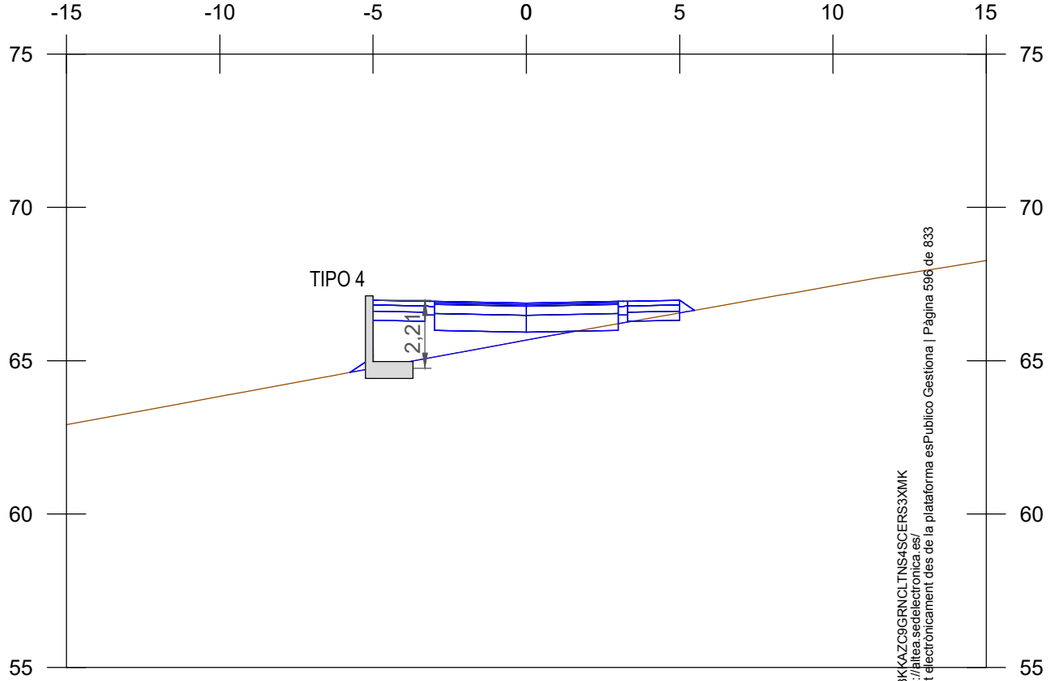
CALLE A
1 de 4



P.K.=0+110



P.K.=0+116,27



P.K.=0+100

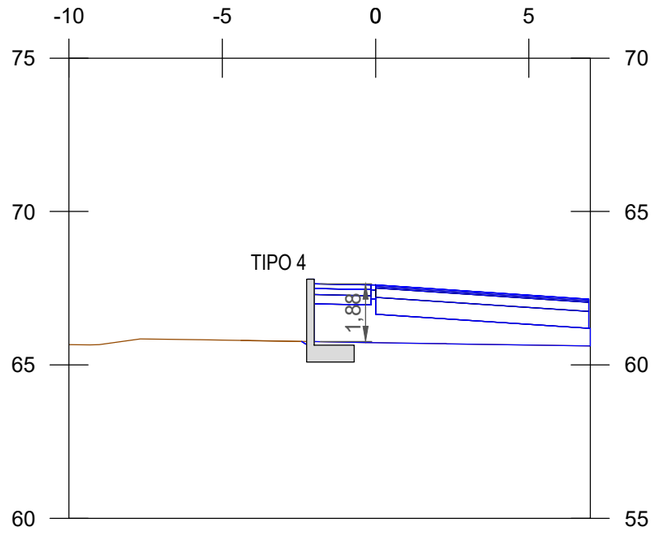
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 596 de 833

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02.planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

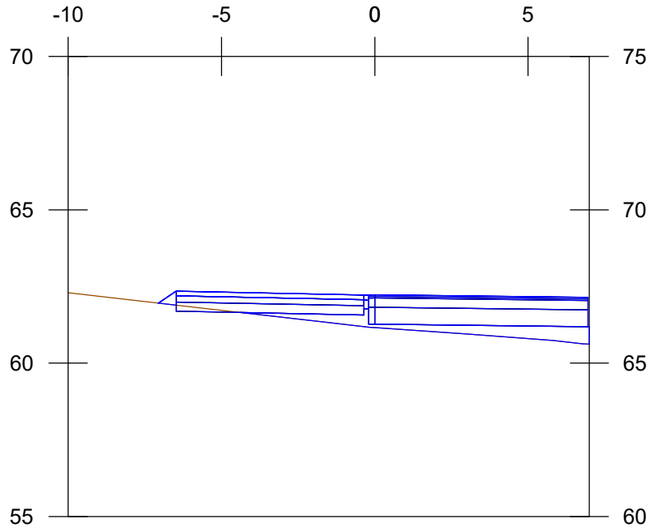
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 HOJA Nº 15 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

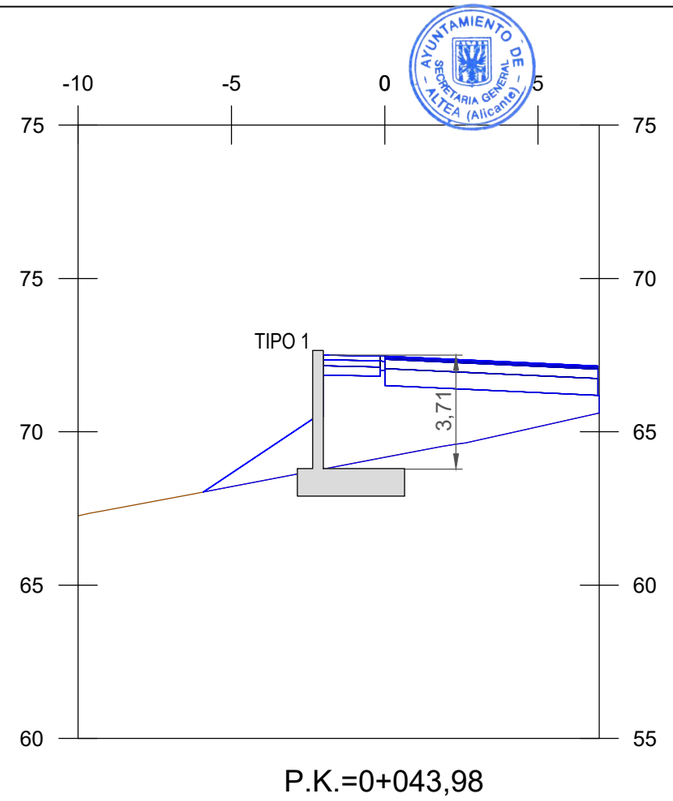
GLORIETA



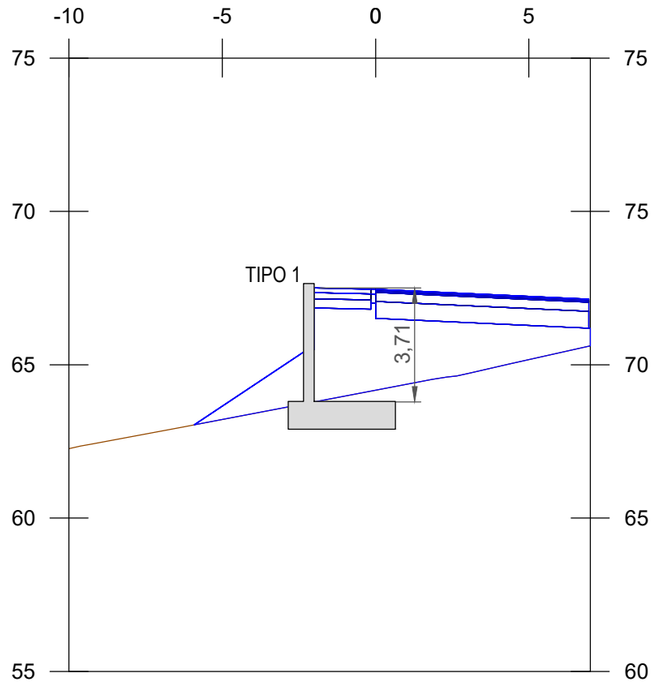
P.K.=0+010



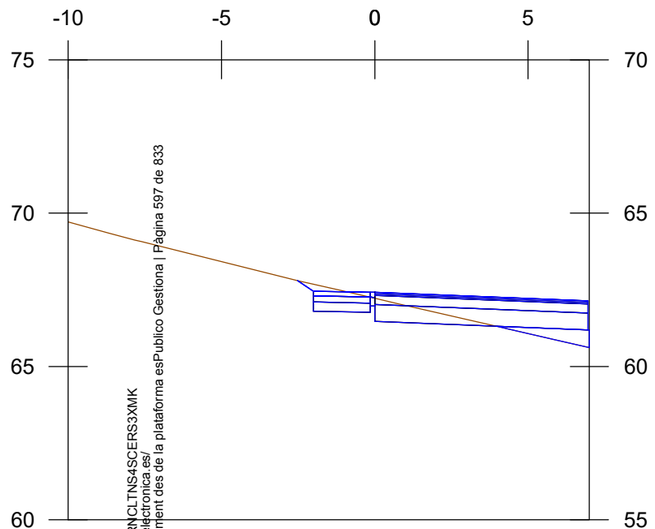
P.K.=0+030



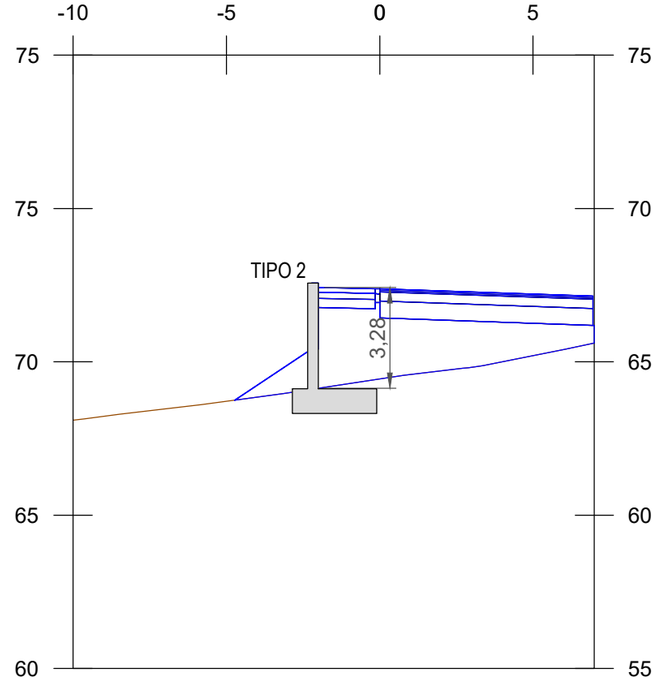
P.K.=0+043,98



P.K.=0+000



P.K.=0+020



P.K.=0+040

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 597 de 833

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-07.3-perfil transversal_v1.01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/200	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PLANO: V.1 7.3 / HOJA Nº 16 de 16

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
ALTEA (Alicante)

PR-1
PR-2
PR-3
PR-4
PR-5
PR-6
PR-7

Calle A
Calle A
Camí Les Rotes
Camí Les Rotes

PVCØ315 >>
PVCØ315 >>
<<PVCØ315
PVCØ315
PVCØ315
PVCØ315
PVCØ315

CONEXIÓN A
RED EXISTENTE

CEMENTERIO MUNICIPAL
ALTEA

CARRER ALCOI
C/ GENARO LA HUERTA
C/ SOROLLA
C/ SOROLLA

STOP
STOP

PISCINA
CASA
COBERTIZO

LEYENDA

- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE
- CONDUCCIÓN SANEAMIENTO PVC LISO SN-8 Ø315mm
- ACOMETIDA DOMICILIARIA PVC LISO SN-8 Ø200mm
- POZO DE REGISTRO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 598 de 833

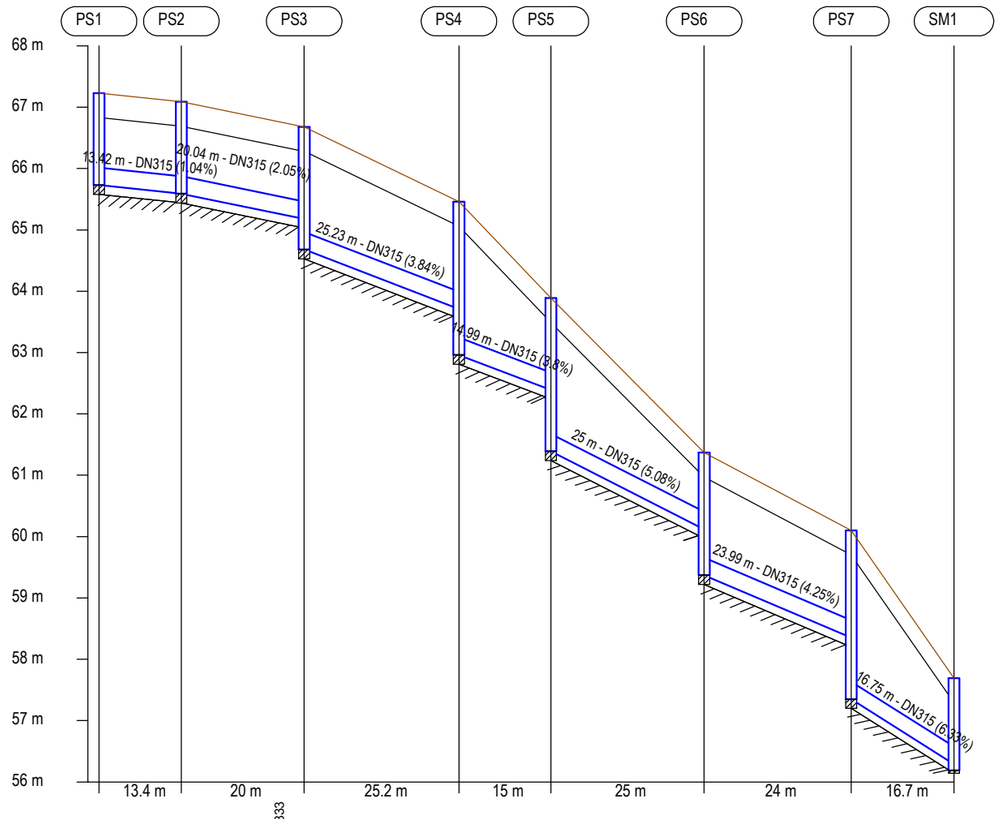
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur — I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor — I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SANEAMIENTO PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 8.1 HOJA Nº 1 de 1

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-08.1-pbt saneamiento_v1.01.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

Escala Vertical: 1/100



Distancia al origen (m)	0.00	13.42	33.46	58.69	73.69	98.69	122.68	139.43	
Cota rasante (m)	67.23	67.09	66.68	65.46	63.89	61.37	60.10	57.69	
Cota terreno (m)	66.83	66.69	66.28	65.06	63.49	60.97	59.70	57.29	
Prof. Pozo (m)	1.50	1.50	2.00	2.50	2.50	2.00	2.75	1.50	
Profundidad entrada conducción (m)		1.50	1.50	1.75	1.50	1.25	1.75	1.40	
Profundidad salida conducción (m)	1.50	1.50	2.00	2.50	2.50	2.00	2.75		
Profundidad excavación entrada (m)		1.65	1.65	1.90	1.65	1.40	1.90	1.55	
Profundidad excavación salida (m)	1.65	1.65	2.15	2.65	2.65	2.15	2.90		

Escala Horizontal: 1/1000

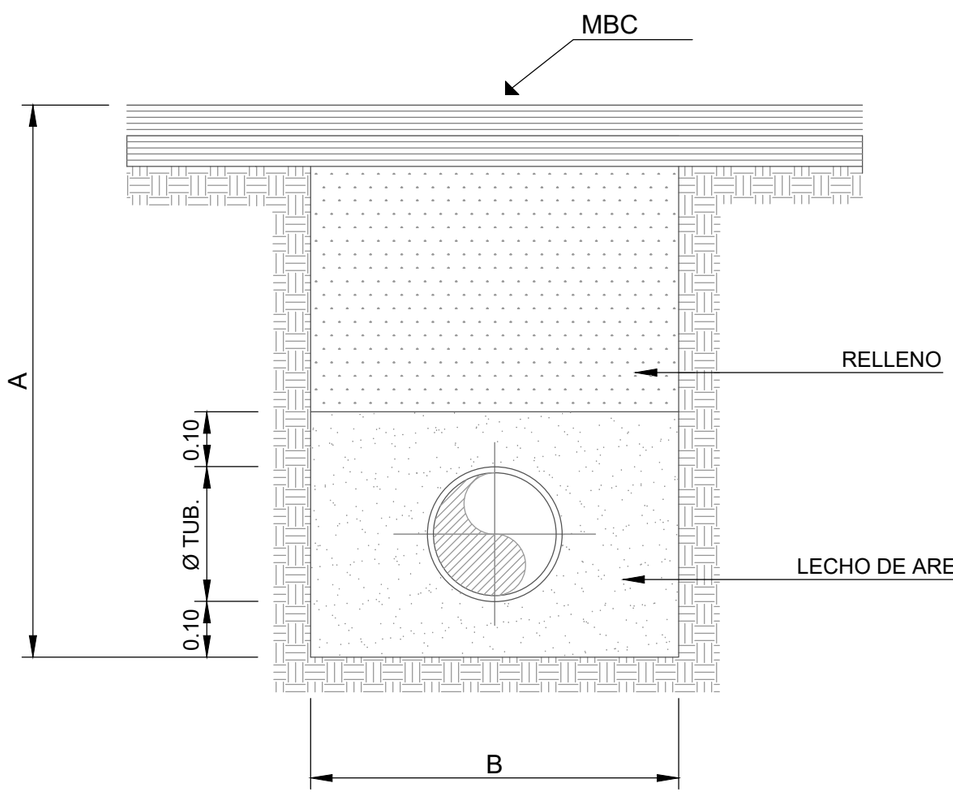
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 3

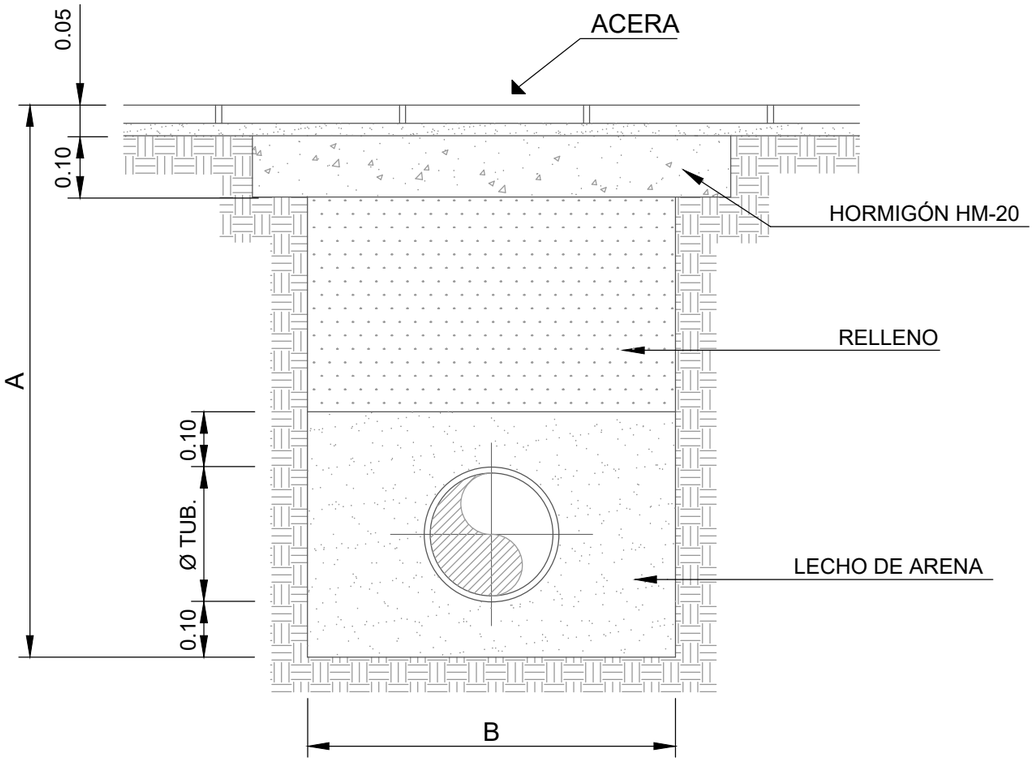
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion\ sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-08.2-perfil long saneamiento_v1.01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC... M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Indicadas	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE SANEAMIENTO PERFIL LONGITUDINAL	Nº DE PLANO: V.1 8.2 / HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL





Ø	B	A
80 a 150	0.60	0.90
200 a 400	0.80	1.10
450 a 600	1.00	1.30

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMH
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 600 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-08.3-det sanea_v01.1.dwg

PROMOTOR:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.

PROYECTO:
URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC
M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)

EL REDACTOR:
cainur
I.C.C.P. nº col. 16.466
José Ramón García Pastor
I.C.C.P. nº col. 20.622
Catalina García Pastor

ESCALA: S/E

Nº EXPEDIENTE: CNR 23071

FECHA: DICIEMBRE 2023

TÍTULO DEL PLANO:
RED DE SANEAMIENTO
DETALLES CONSTRUCTIVOS

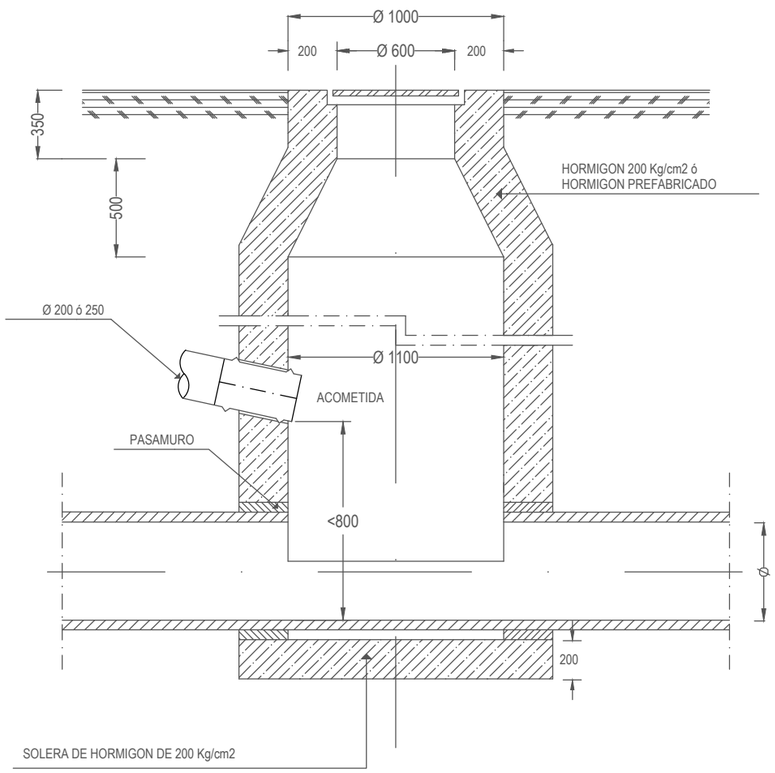
Nº DE PLANO: V.1 8.3

HOJA Nº 1 de 3

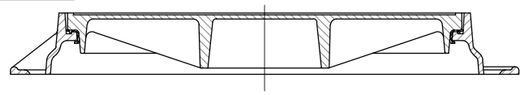
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

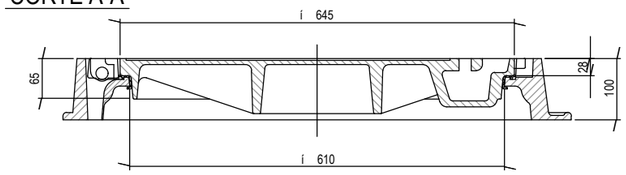
SECCION POZO DE REGISTRO

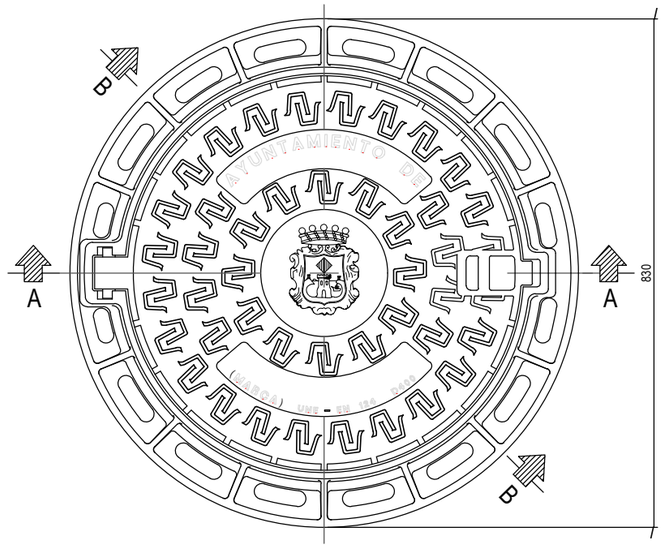


CORTE B-B'



CORTE A-A'





(CON JUNTA DE POLIETILENO PARA SU INSONORIZACION Y PERFECTO ASENTAMIENTO)

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 601 de 833

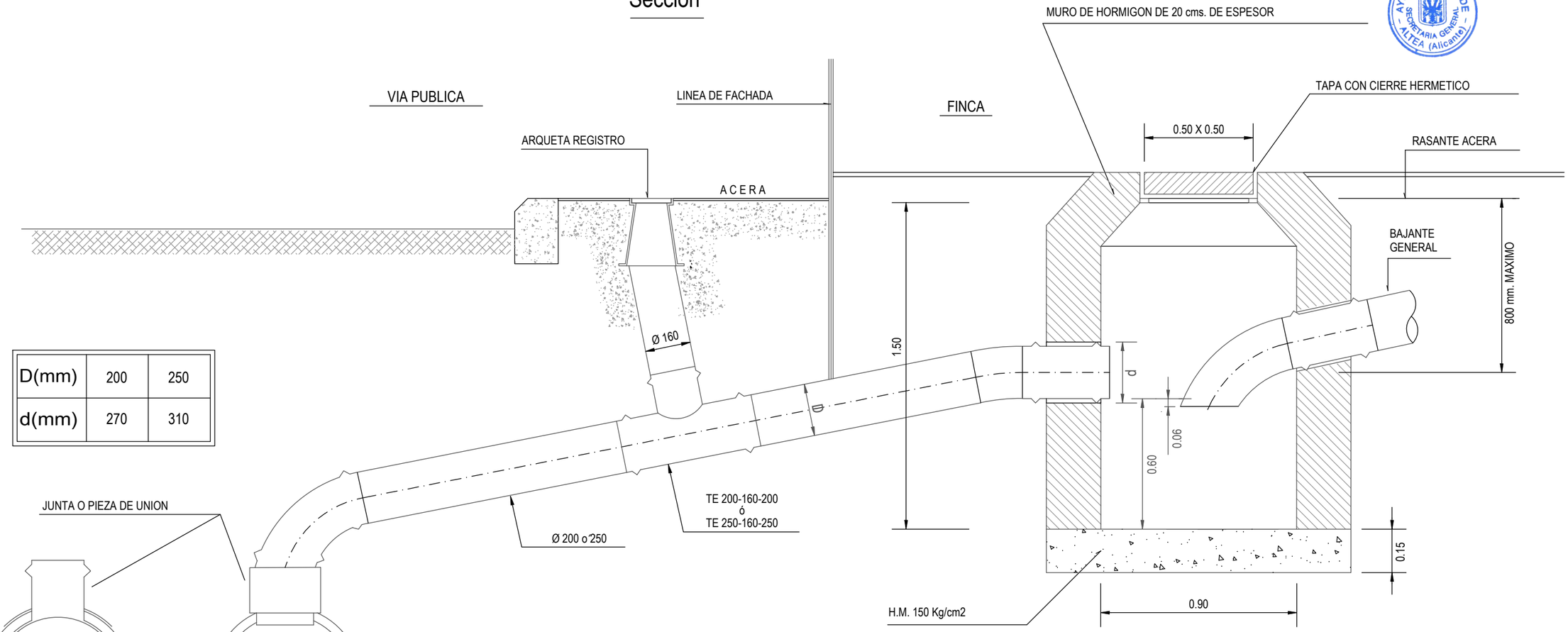
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-08.3-det sanea_v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE SANEAMIENTO DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 8.3 / HOJA Nº 2 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

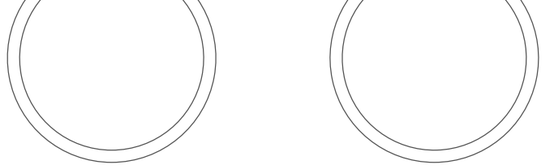
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

Sección



D(mm)	200	250
d(mm)	270	310

Cotas en metros



EN COLECTOR P.V.C.
"UNION TIPO B" 315-200

EN COLECTOR HORMIGON
Ø 300 MÍNIMO "UNION TIPO A"

UNION TIPO "B"



UNION TIPO "A"



ARQUETA REGISTRO



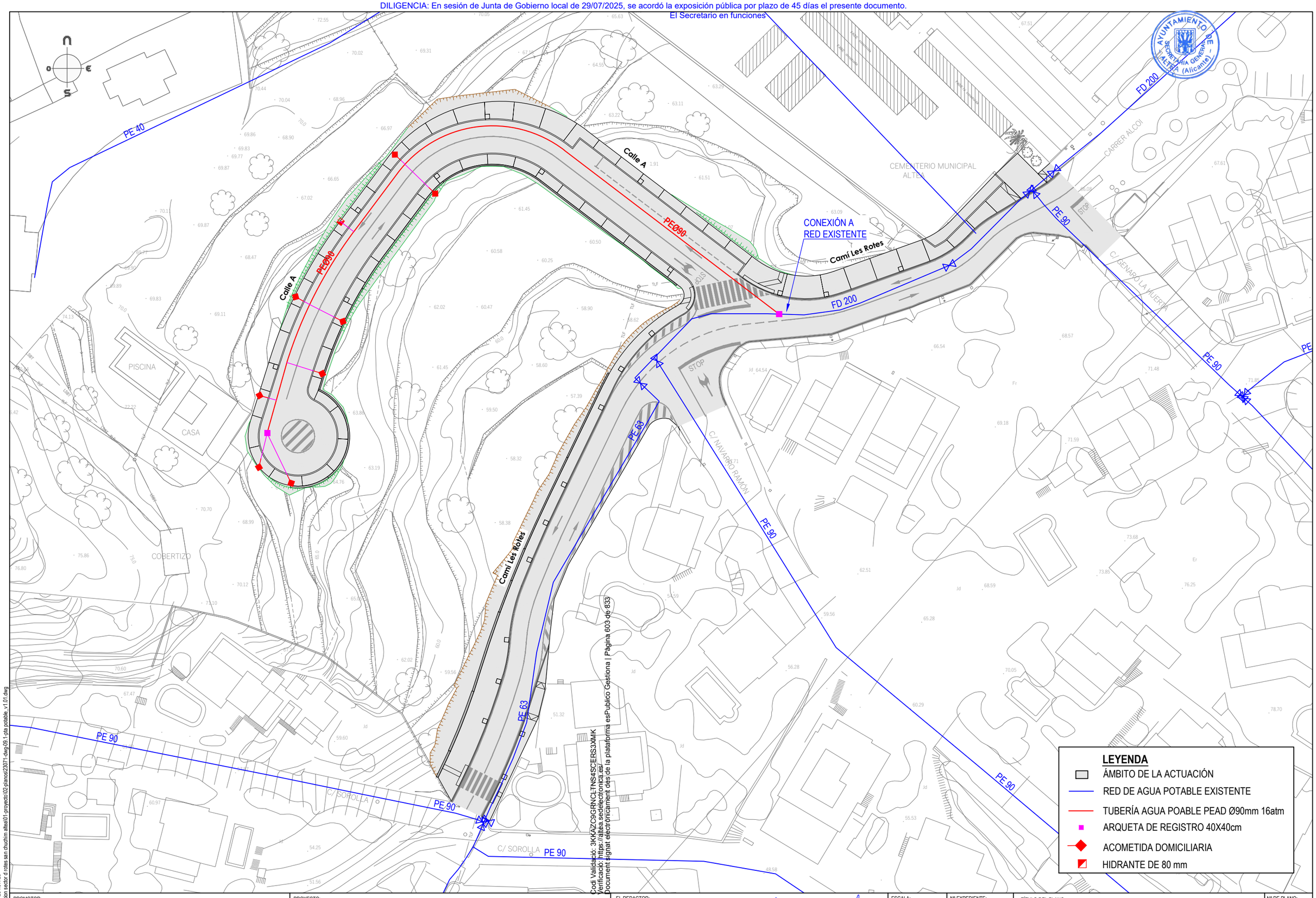
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 602 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-08.3-det sanea_v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE SANEAMIENTO DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 8.3 HOJA Nº 3 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL



LEYENDA

- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED DE AGUA POTABLE EXISTENTE
- TUBERÍA AGUA POABLE PEAD Ø90mm 16atm
- ARQUETA DE REGISTRO 40X40cm
- ACOMETIDA DOMICILIARIA
- HIDRANTE DE 80 mm

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 603 de 833

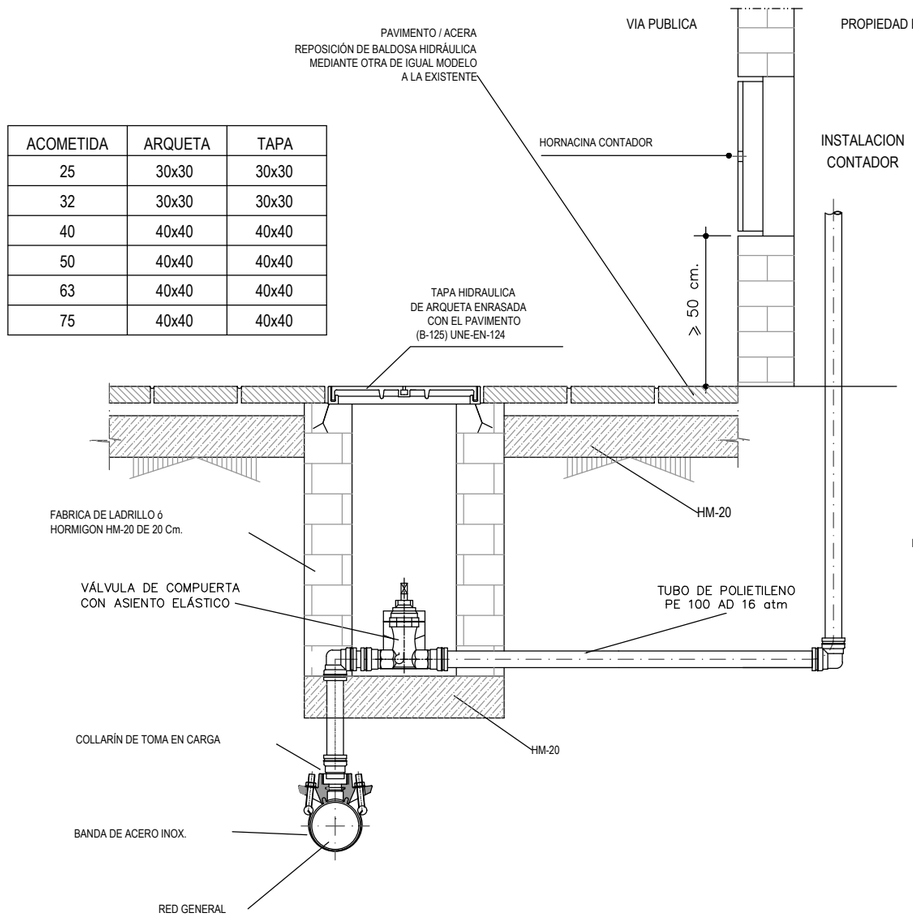
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg\09.1-pta potable_v1.01.dwg

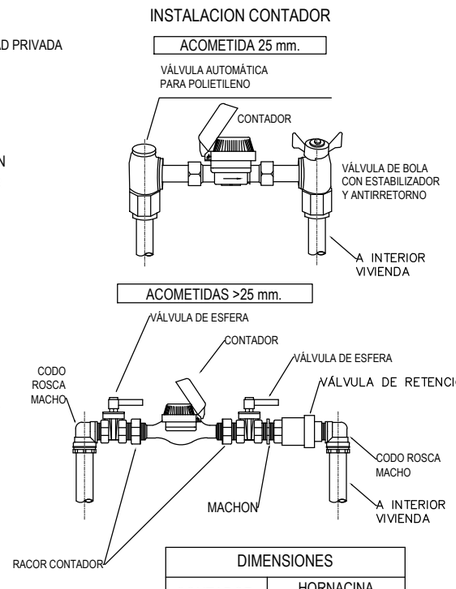
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE AGUA POTABLE PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 9.1 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

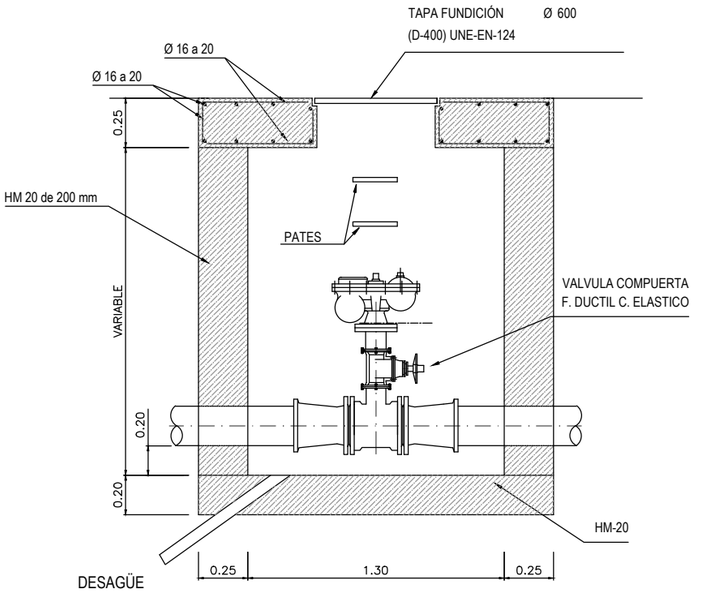
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

ACOMETIDA	ARQUETA	TAPA
25	30x30	30x30
32	30x30	30x30
40	40x40	40x40
50	40x40	40x40
63	40x40	40x40
75	40x40	40x40





DIMENSIONES	
CONTADOR	HORNACINA ALTOxANCHO cm.
13	30 x 45
15	30 x 45
20	50 x 60
25	50 x 80
30	50 x 80
40	50 x 100
50	50 x 100
65	50 x 100



Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 604 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-09.2-det potable_v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**

PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC**
M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)

EL REDACTOR: cainur
I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor
I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor

ESCALA: S/E

Nº EXPEDIENTE: CNR 23071

FECHA: DICIEMBRE 2023

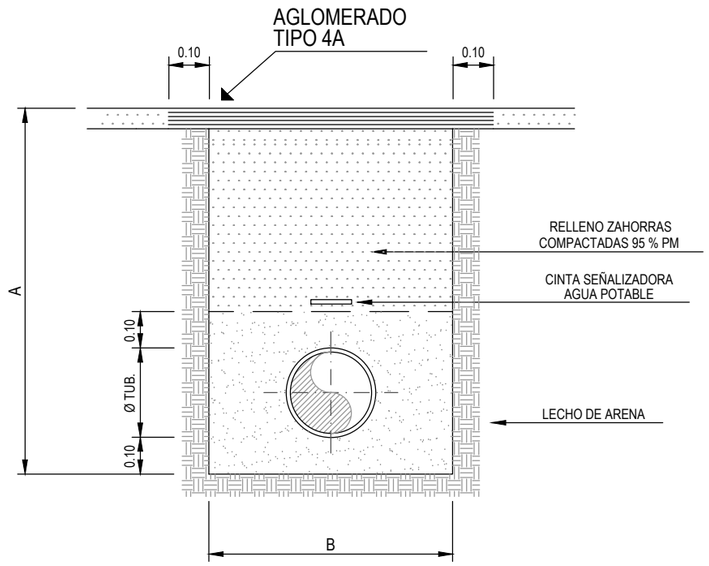
TÍTULO DEL PLANO: RED DE AGUA POTABLE
DETALLES CONSTRUCTIVOS

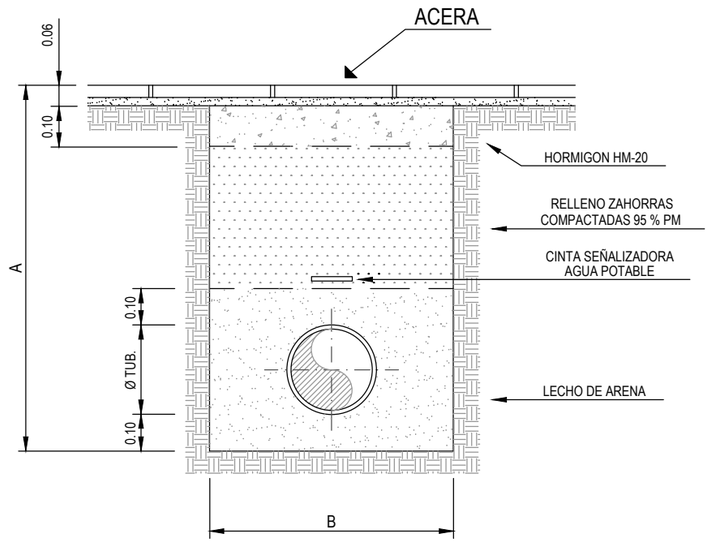
Nº DE PLANO: V.1 9.2

HOJA Nº 1 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

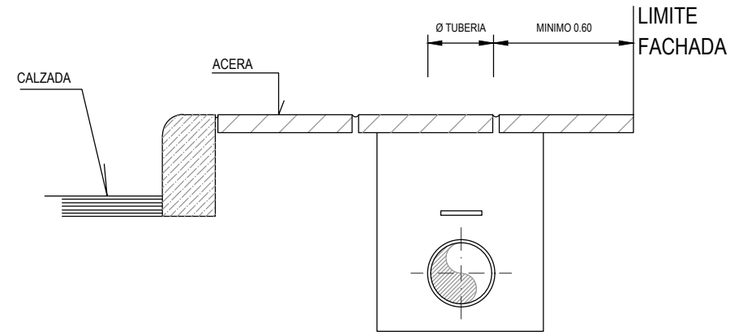
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL



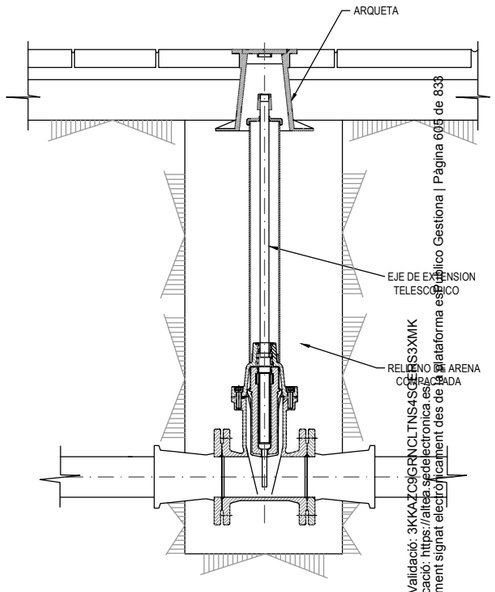


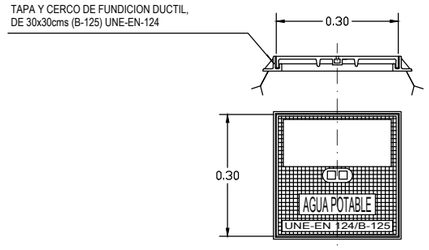
Ø	B	A
80	0.60	1.00
100	0.60	1.00
150	0.60	1.10
200	0.60	1.20
250	0.60	1.30
300	0.80	1.40
400	0.90	1.50
500	1.00	1.60
600	1.10	1.80
700	1.20	1.80

NOTA: PARA ZANJAS MAYORES DE 1.50 m.
HABRÁ QUE DISPONER ENTIBACIÓN



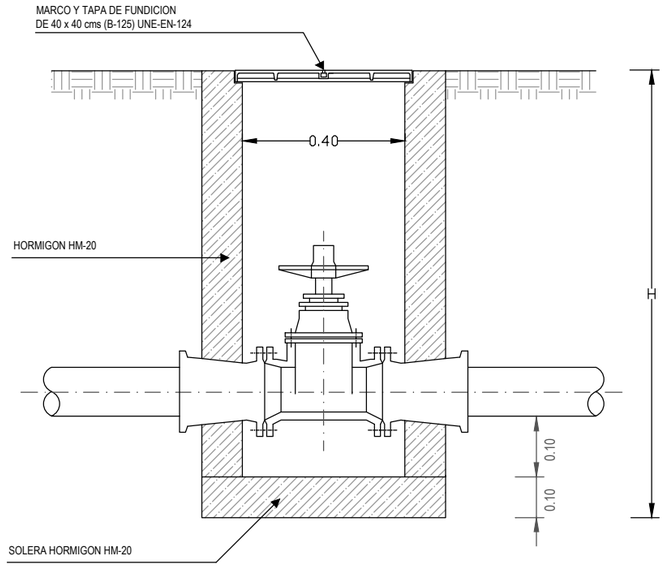
CON EJE TELESCOPICO





TAPA PARA VÁLVULA

EN ARQUETA



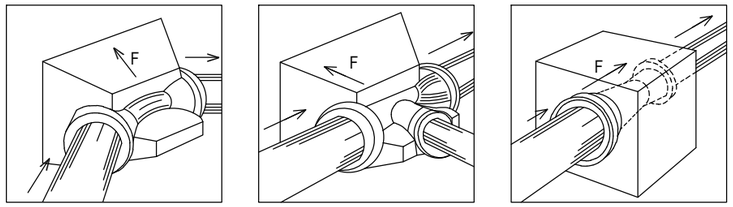
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 8

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-09.2-det potable_v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE AGUA POTABLE DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 9.2 HOJA Nº 2 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

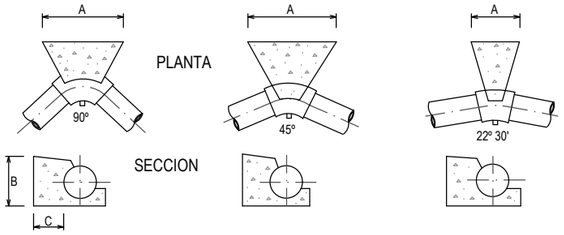


* Para equilibrar las fuerzas de empuje, los anclajes (dados de hormigón) deben ser colocados en:

- Los cambios de dirección (codos) o de DN (conos de reducción)
- Las derivaciones (tes).
- Los extremos de la canalización (bridas ciegas).

* Los valores de las fuerzas de empuje para una presión de prueba de 1 Kg/cm2 se indican en la tabla siguiente.

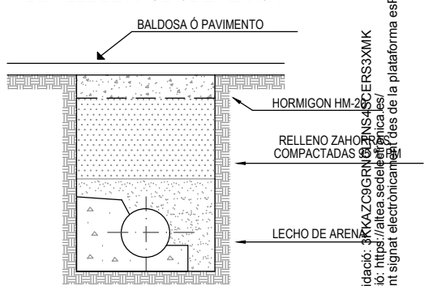
DN	Empuje F en Kg			
	Tes y bridas ciegas	CURVA 90º	CURVA 45º	CURVA 22º 30'
100	109	111	60	30
125	163	173,6	94	47
150	227	250	135	67
200	387	444	240	120
250	590	694	376	187
300	835	1000	541	270
350	1122	1361	736	367
400	1445	1777	962	480
450	1809	2249	1217	607
500	2223	2777	1503	749
600	3167	3999	2164	1079
700	4278	5443	2945	1469



DIMENSIONES DE ANCLAJES								
	Ø	100	150	200	250	300	400	500
CODO 90 º	A	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00	1.30
	B	0.30	0.40	0.60	0.60	0.80	1.00	1.30
	C	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.70	0.80
CODO 45 º	A	0.25	0.35	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00
	B	0.25	0.35	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00
	C	0.30	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.80
CODO 22 30'	A	0.20	0.25	0.30	0.35	0.45	0.60	0.75
	B	0.20	0.25	0.30	0.35	0.45	0.60	0.75
	C	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50	0.50	0.50

-TODAS LAS UNIONES Y TORNILLERIA QUEDARAN LIBRES
-EL HORMIGON PARA LOS ANCLAJES SERA HM-20
-LA DIMENSION C SERA COMO MINIMO LA DESCRITA
-LOS ANCLAJES VERTICALES DEBERAN CALCULARSE POR PESO DE HORMIGON

DETALLE DE ANCLAJE EN ZANJA



-EL ANCLAJE SE DEBERA REALIZAR SIEMPRE EN CONTACTO CON LA PARED DE LA ZANJA Y CONDUCCION

-EL TERRENO EN CONTACTO CON EL ANCLAJE DEBERA SER ESTABLE ELIMINANDO TODO RESTO SUELTO

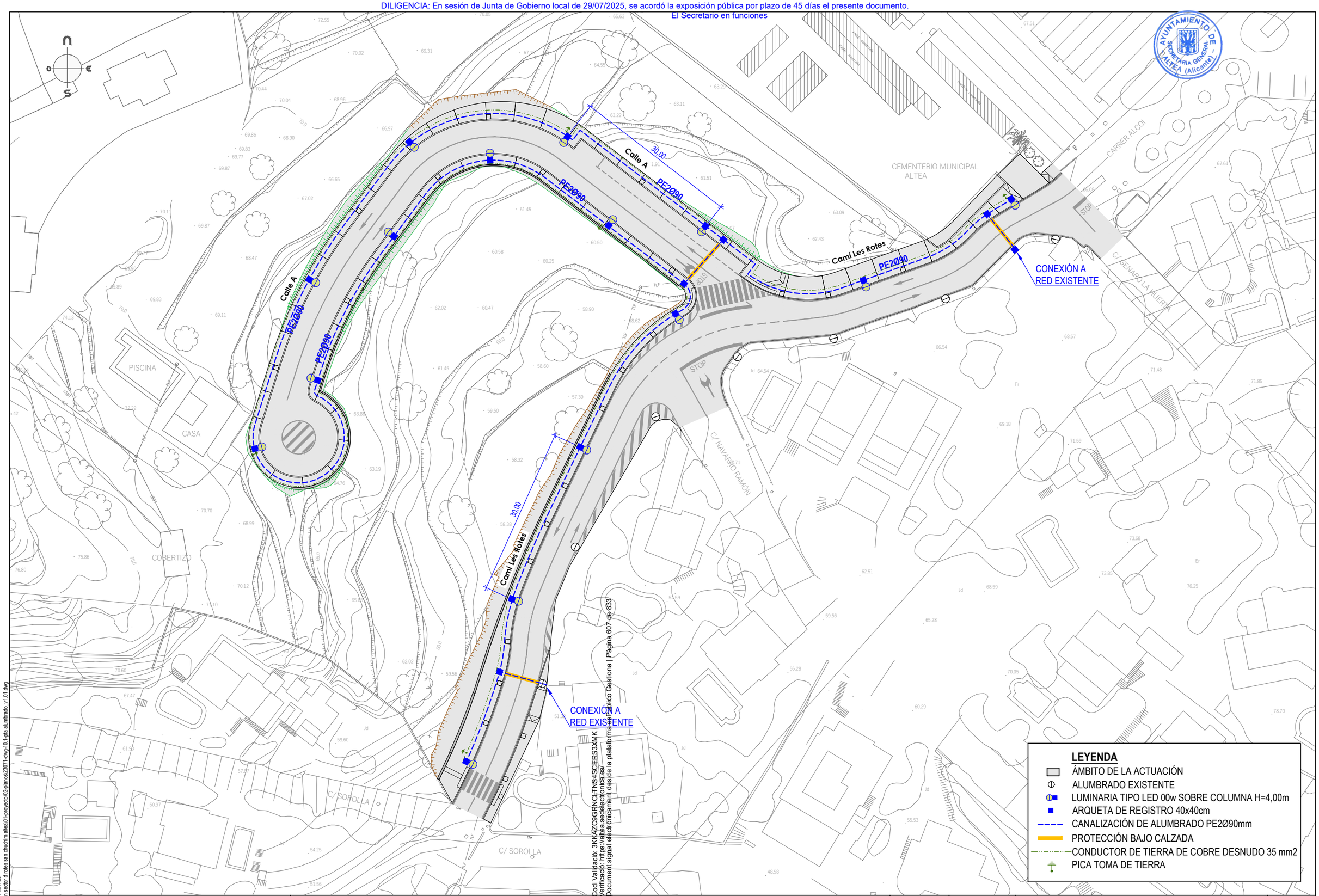
Codi Validació: 3KKAZC9GRMNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament per 1 persones de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 30 de 833

Fecha último guardado: 29-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion\ sector d\ rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg\09.2-det potable_ v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE AGUA POTABLE DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 9.2 HOJA Nº 3 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
ALTEA (Alicante)



LEYENDA

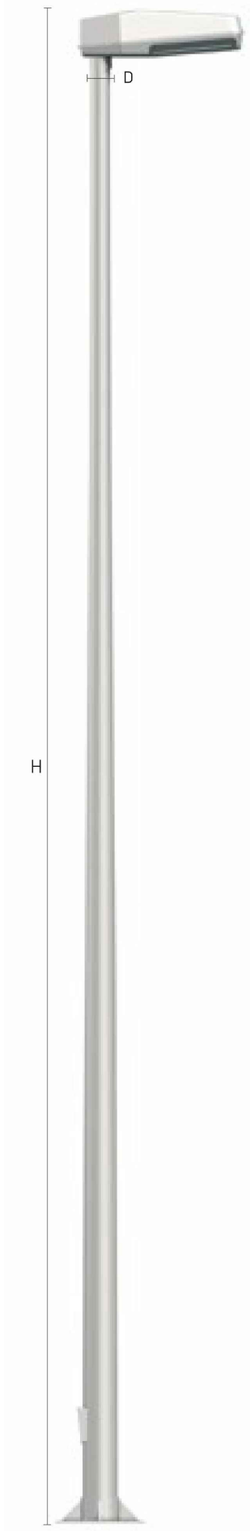
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- ALUMBRADO EXISTENTE
- LUMINARIA TIPO LED 00w SOBRE COLUMNA H=4,00m
- ARQUETA DE REGISTRO 40x40cm
- CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PE2Ø90mm
- PROTECCIÓN BAJO CALZADA
- CONDUCTOR DE TIERRA DE COBRE DESNUDO 35 mm2
- PICA TOMA DE TIERRA

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma de Portic Gestiona | Pàgina 607 de 833

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-10.1-pta alumbrado_v.1.01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE ALUMBRADO PÚBLICO PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 10.1 / HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones



BÁCULO Y COLUMNA

Fuste	Troncocónico
Conicidad	12,5‰
Sección	Circular
Material	Acero al carbono S 235 JR según UNE EN 10025.

Fabricación conforme a norma UNE EN 40-5.

GALVANIZADO Por inmersión en caliente según UNE EN ISO 1461.

ACABADO Opcionalmente puede ir pintado según carta RAL

PUERTA Saliente con marco.

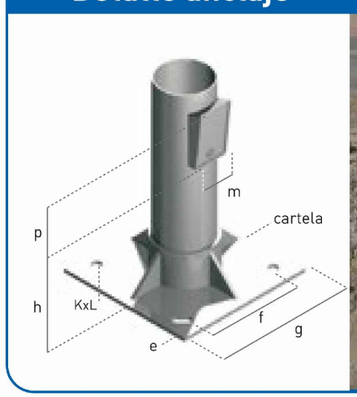
BASE Placa plana, anillo y cartelas de refuerzo.

ALTURA Hasta 14 m.

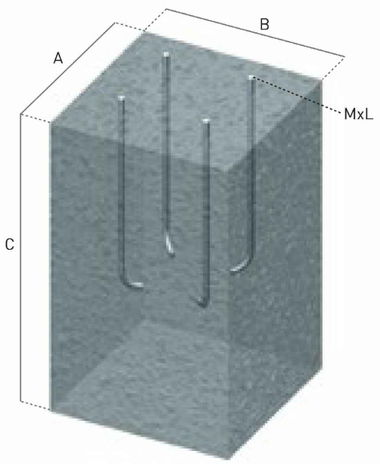
Dimensiones de columnas

H (m)	E (mm)	D (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	k (mm)	L (mm)	h (mm)	p (mm)	m (mm)	Pernos Ø y L
4	2.5/3	76	6	215	300	45	20	410	170	110	M-14x400
4.5	2,5	76	6	215	300	45	20	410	170	110	M-16x500
5	2.5/3	60	6	215	300	45	20	410	170	110	M-16x500
5	2.5/3	76									
6	2.5/3	50	6	215	300	45	20	410	170	110	M-16x500
6	2.5/3	60									
6	3	76									
7	2,5/3	50	8	285	400	50	25	440	170	110	M-18x500
7	3	60									
7	3	76									
8	3	60	8	285	400	50	25	440	170	110	M-18x500
8	3	76							200	150	
8	3	88									
8	4	102									
8	4	124									
9	3/4	50	8	285	400	50	25	440	200	150	M-18x500
9	3/4	60									
9	3/4	76									
9	4	88									
9	4	102									
9	4	124									
10	3/4	50	10	285	400	50	25	440	200	150	M-20x700
10	3/4	60									
10	4	76									
10	4	88									
10	4	102									
10	4	124									

Detalle anclaje



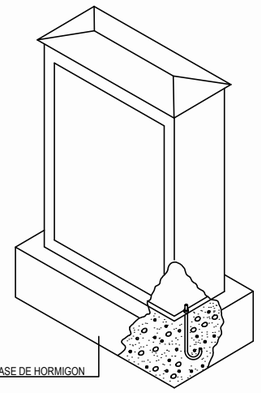




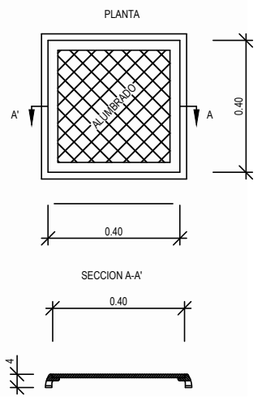
Cimentaciones de báculos y columnas modelo APM

SOPORTE	C (mm)	A (mm)	B (mm)	Pernos Ø y L
COLUMNA de 4 mts a 6 mts	700	700	700	M16x500
COLUMNA o BACULO de 7 a 12 mts.	1300	800	800	M22x700

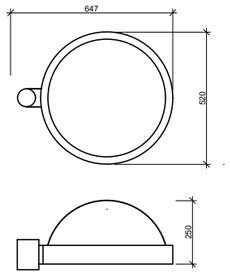
ARMARIO CUADRO MANDO



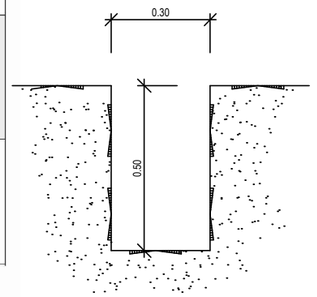
TAPA



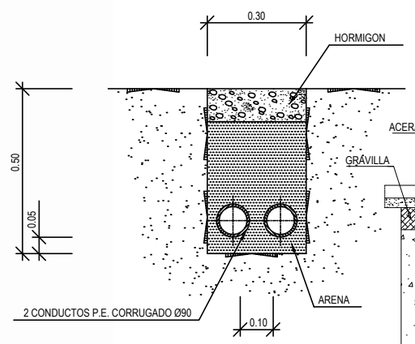
DETALLE DE LUMINARIA TIPO



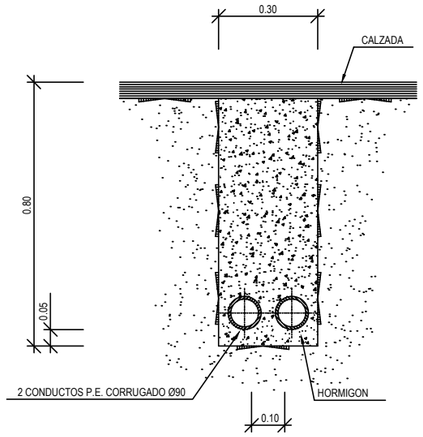
ZANJA

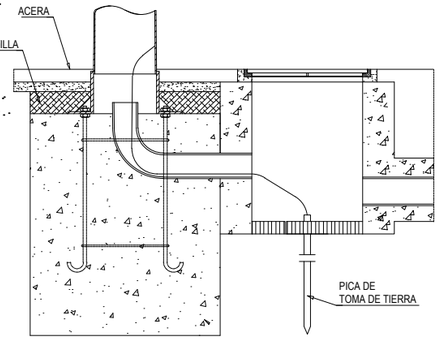


CANALIZACION

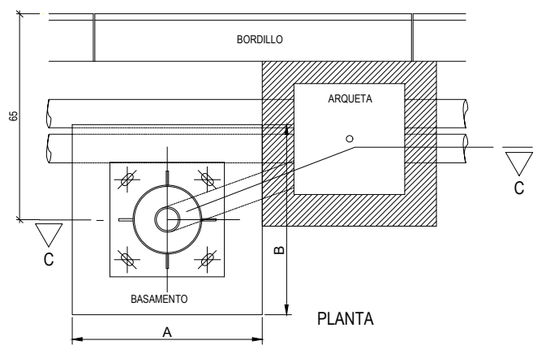


CANALIZACION CRUCE EN CALZADAS





SECCION C-C



PLANTA

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERSSMK | Pàgina 608 de 833
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 608 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector u d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-10.2-det alumbrado_v01.1.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	s/e	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	ALUMBRADO PÚBLICO DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 10.2 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA – SECRETARÍA GENERAL – (Alicante)

Calle A
Calle A
Camí Les Roles
Camí Les Roles
CARRER ALCOI
C/ GENARO LA HUERTA
C/ NAVARRO RAMÓN
C/ SOROLLA
C/ SOROLLA
PISCINA
CASA
COBERTIZO
STOP
STOP

PVC1Ø40
PVC1Ø40
PVC1Ø40
PVC1Ø40
PVC2Ø63+tritubo
PVC2Ø63+tritubo

ENTRONQUE AÉREO-SUBTERRÁNEO
PEANA ARMARIO DISTRIBUCIÓN
ENTRONQUE AÉREO-SUBTERRÁNEO
POSTE A INSTALAR
ENTRONQUE AÉREO-SUBTERRÁNEO
CONEXIÓN AÉREA A POSTE EXISTENTE

LEYENDA
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- CANALIZACIÓN DE PVC 2Ø63+TRITUBO
- CANALIZACIÓN DE PVC 1Ø40
- [D] ARQUETA TIPO "D"
- [H] ARQUETA TIPO "H"
- [AD] ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN
- [M] ARQUETA TIPO "M" CON CANALIZACIÓN DE PVC 1Ø40

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 609 de 833

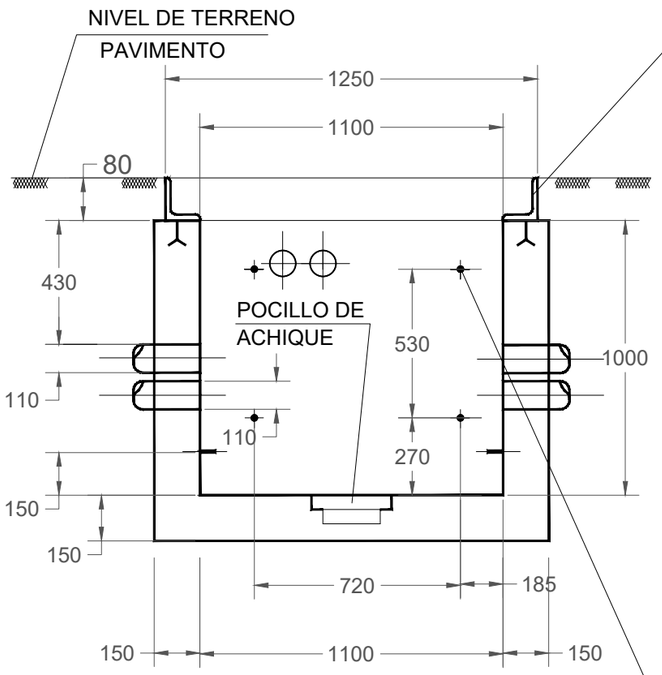
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-11.1-pta telecos_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. Nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. Nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE TELECOMUNICACIONES PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 11.1 HOJA Nº 1 de 1

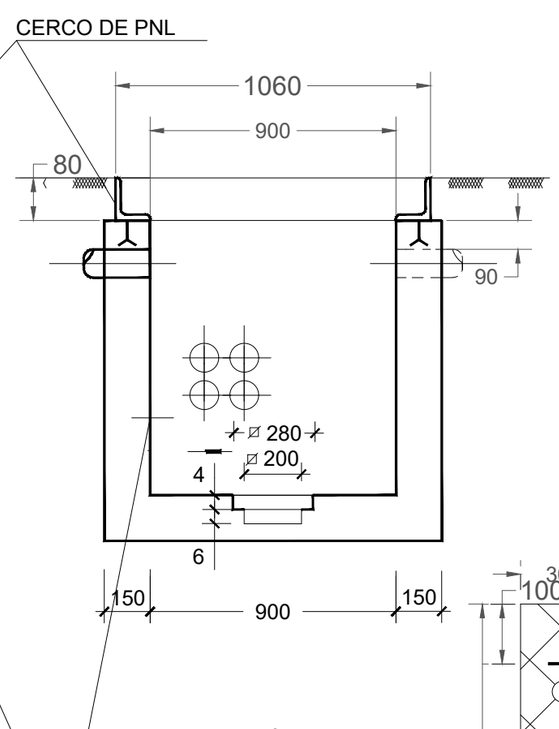
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

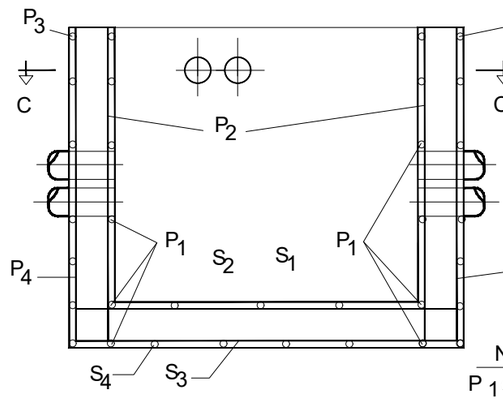
ARQUETA TIPO "D"



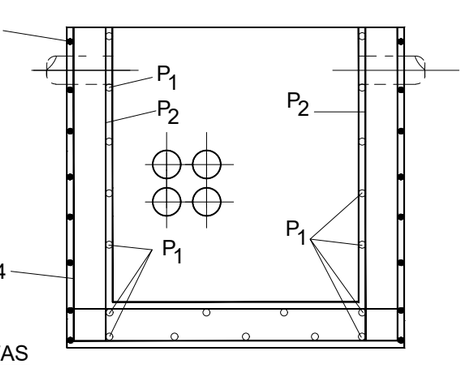
SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B

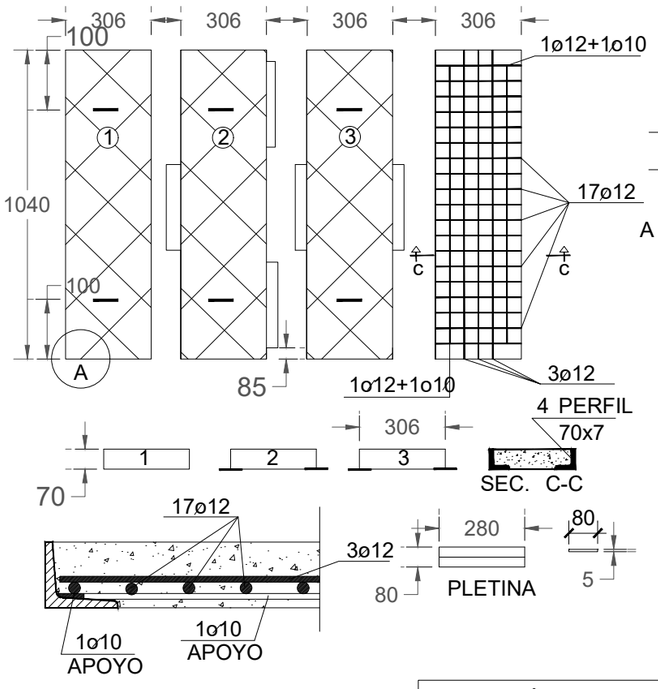


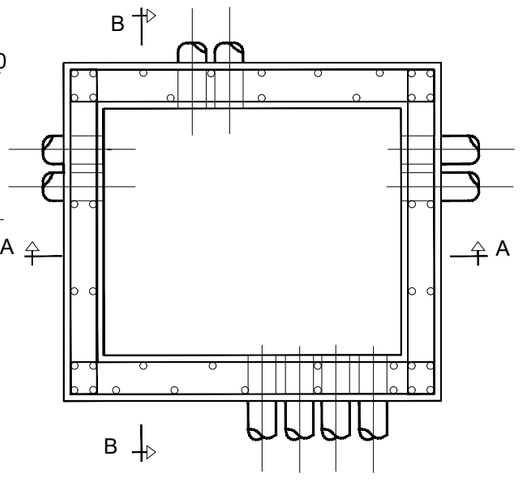
SECCIÓN A-A



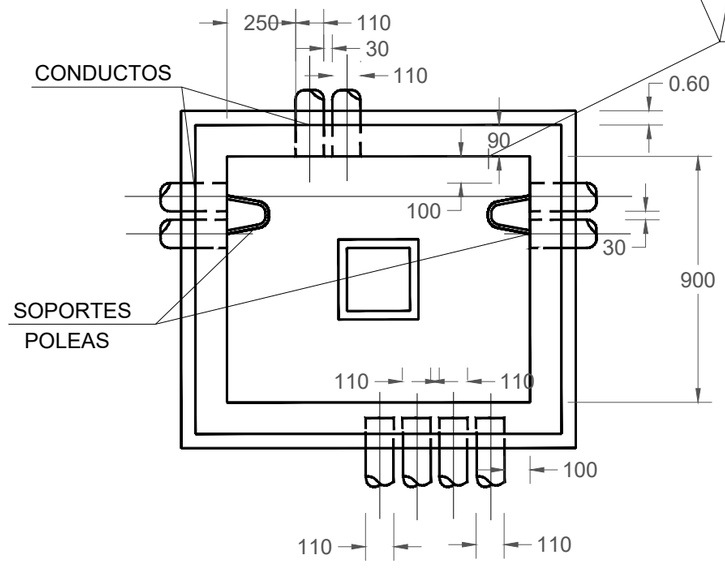
NOTAS
P 1 ø 12
RESTO ø 6

SECCIÓN B-B





SECCIÓN C-C



DIMENSIONADO Y ENTRADAS DE CONDUCTOS

PUNTOS DE ANCLAJE
PARA REGLETAS

HIPÓTESIS PARA TAPA METÁLICA
⨯ = 127 EN HIPOTESIS II
⨯ = 95 EN HIPOTESIS III

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 610 de 833

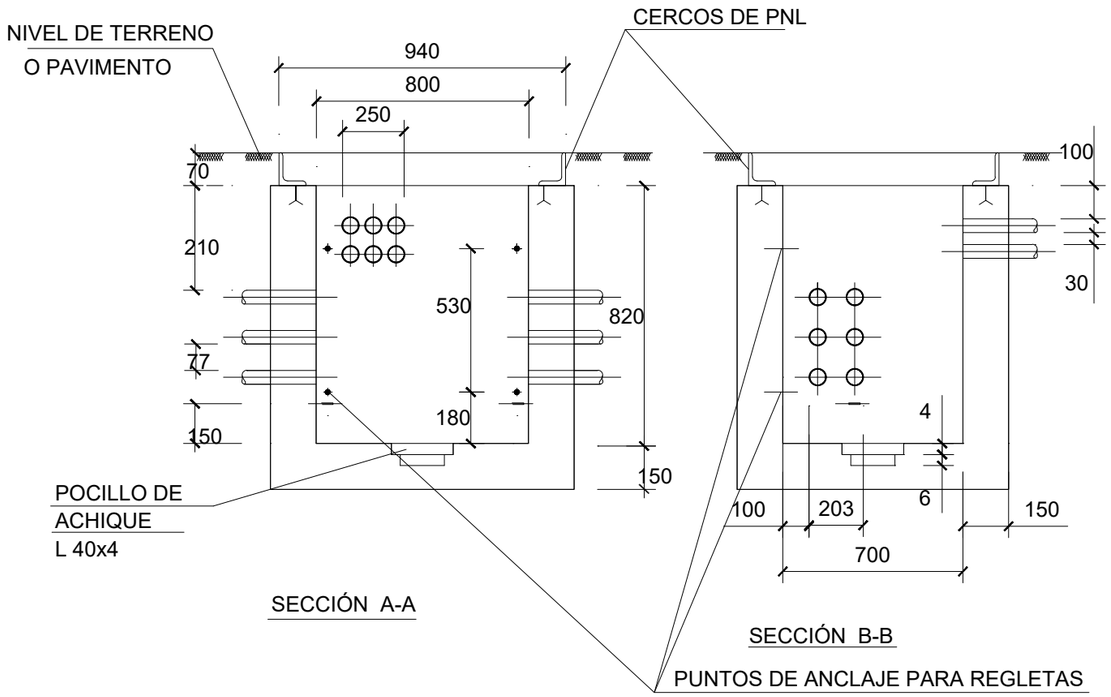
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02\planos\23071-dwg-11.2-det telecos_v01.1.dwg

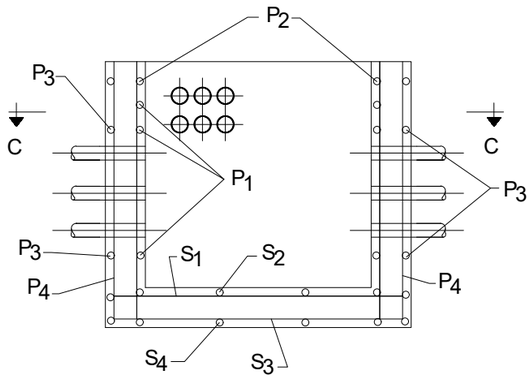
PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	S/E	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	RED DE TELECOMUNICACIONES DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 11.2 HOJA Nº 1 de 4

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

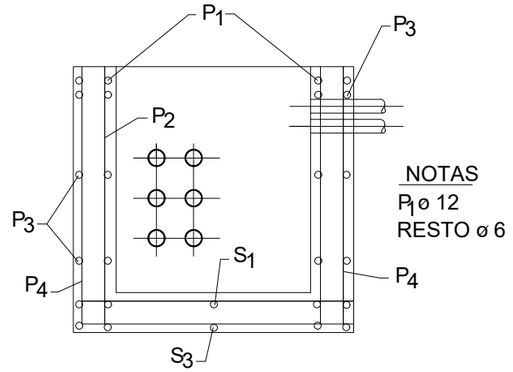
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

ARQUETA TIPO "H"



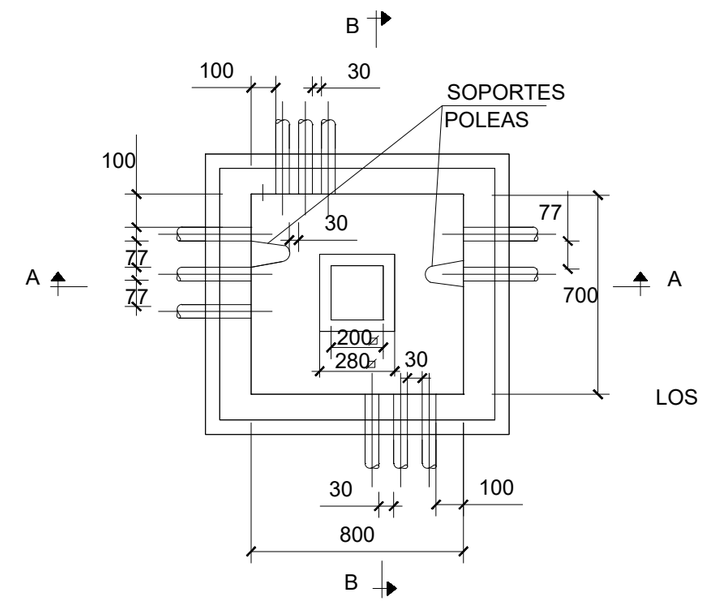


SECCIÓN A-A



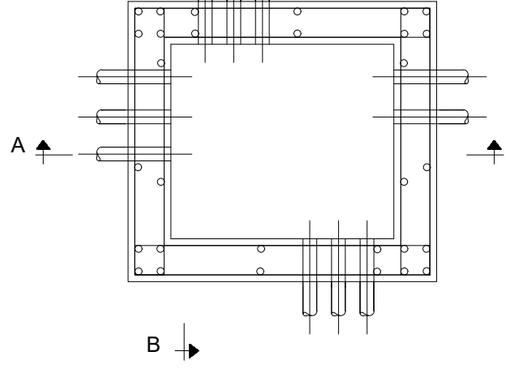
SECCIÓN B-B

NOTAS
P_1 ø 12
RESTO ø 6

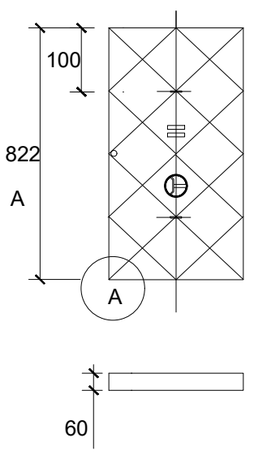


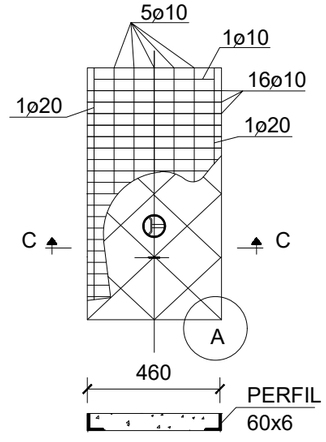
LOS CONDUCTOS SON ø 63

DIMENSIONADO Y ENTRADAS DE ARQUETA TIPO H

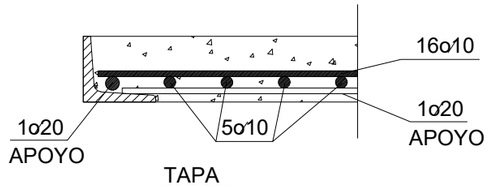


SECCIÓN C-C





SECCIÓN C-C



TAPA
DETALLE A

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCER3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 611 de 833

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-11.2-det telecos_v01.1.dwg

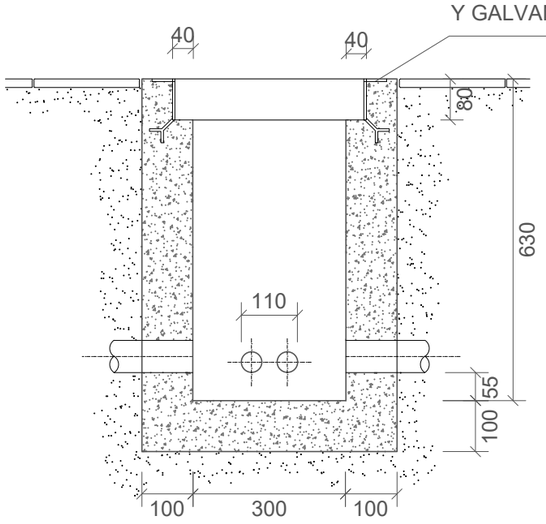
PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	S/E	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	RED DE TELECOMUNICACIONES DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 11.2 HOJA Nº 2 de 4

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

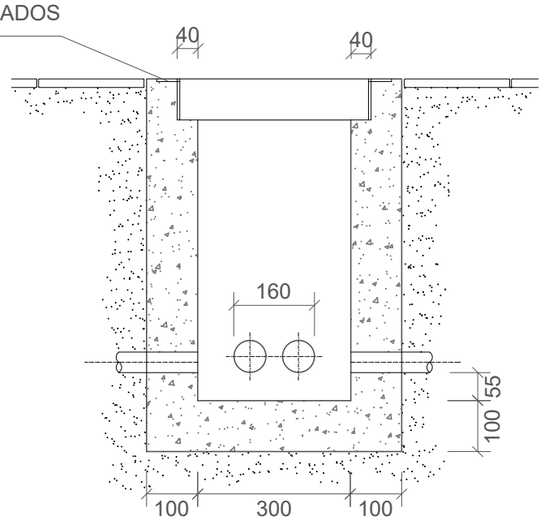
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

ARQUETA TIPO M

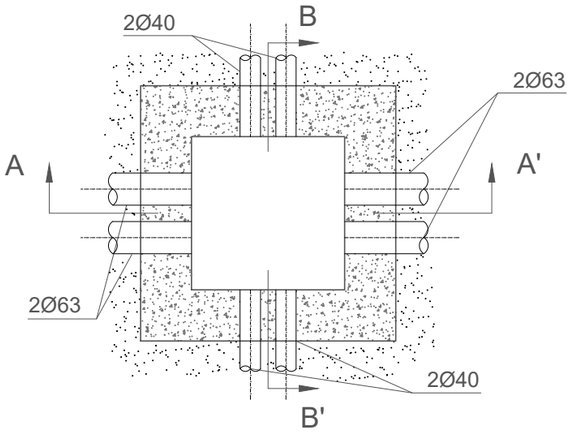
SECCIÓN A - A'



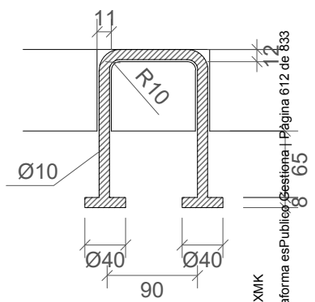
SECCIÓN B - B'



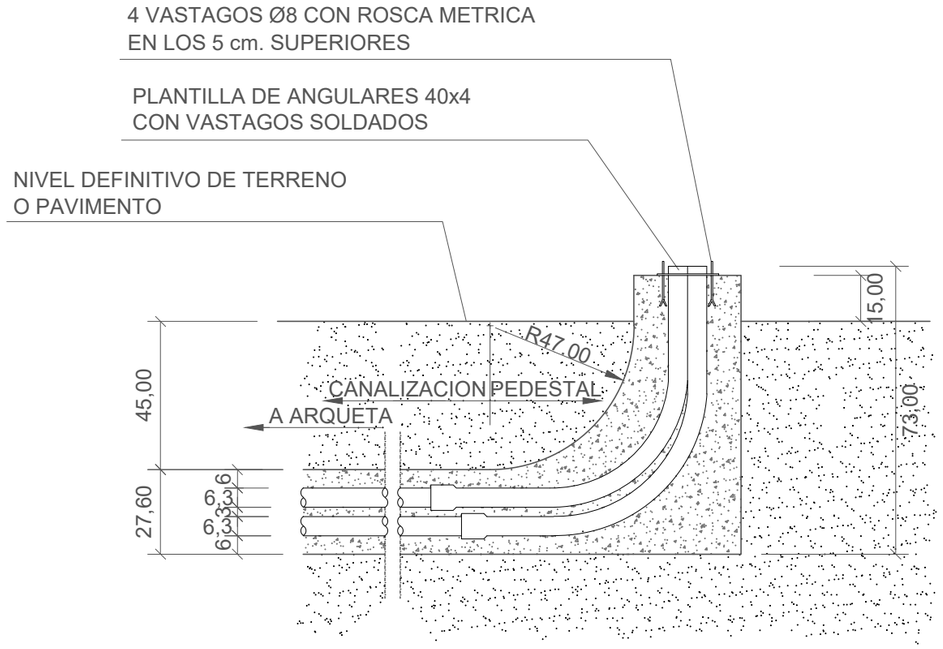
PLANTA

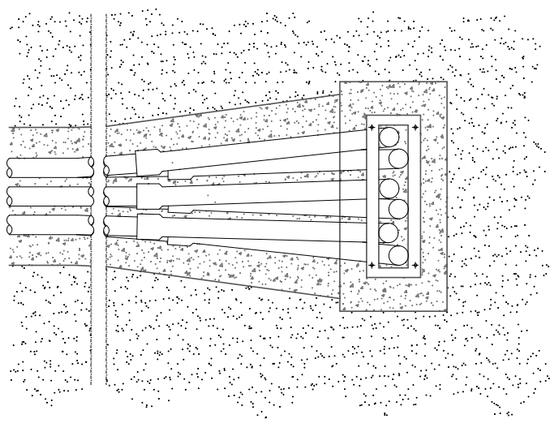


DETALLE DE ASIDERO



DETALLE DE PEDESTAL





Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCER53XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 612 de 833

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-11.2-det telecos_v01.1.dwg

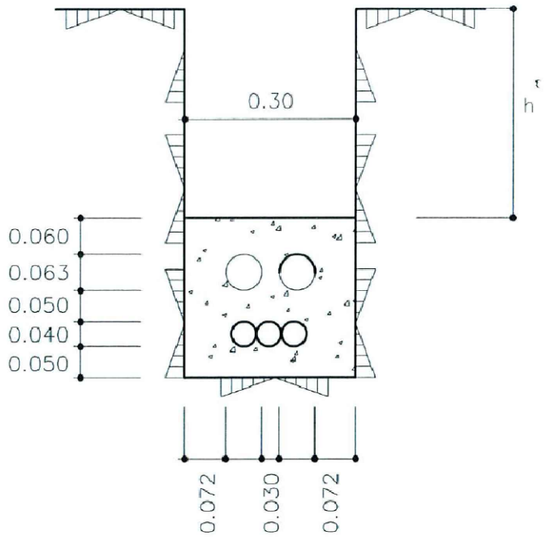
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE TELECOMUNICACIONES DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 11.2 HOJA Nº 3 de 4

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

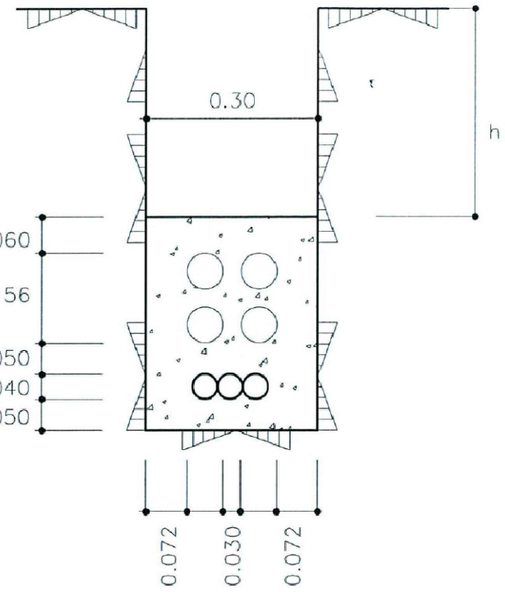
AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

DETALLE CANALIZACIONES

SECCION
CANALIZACION
2c.PVC 63 Ø
+ tritubo



SECCION
CANALIZACION
4c.PVC 63 Ø
+ tritubo



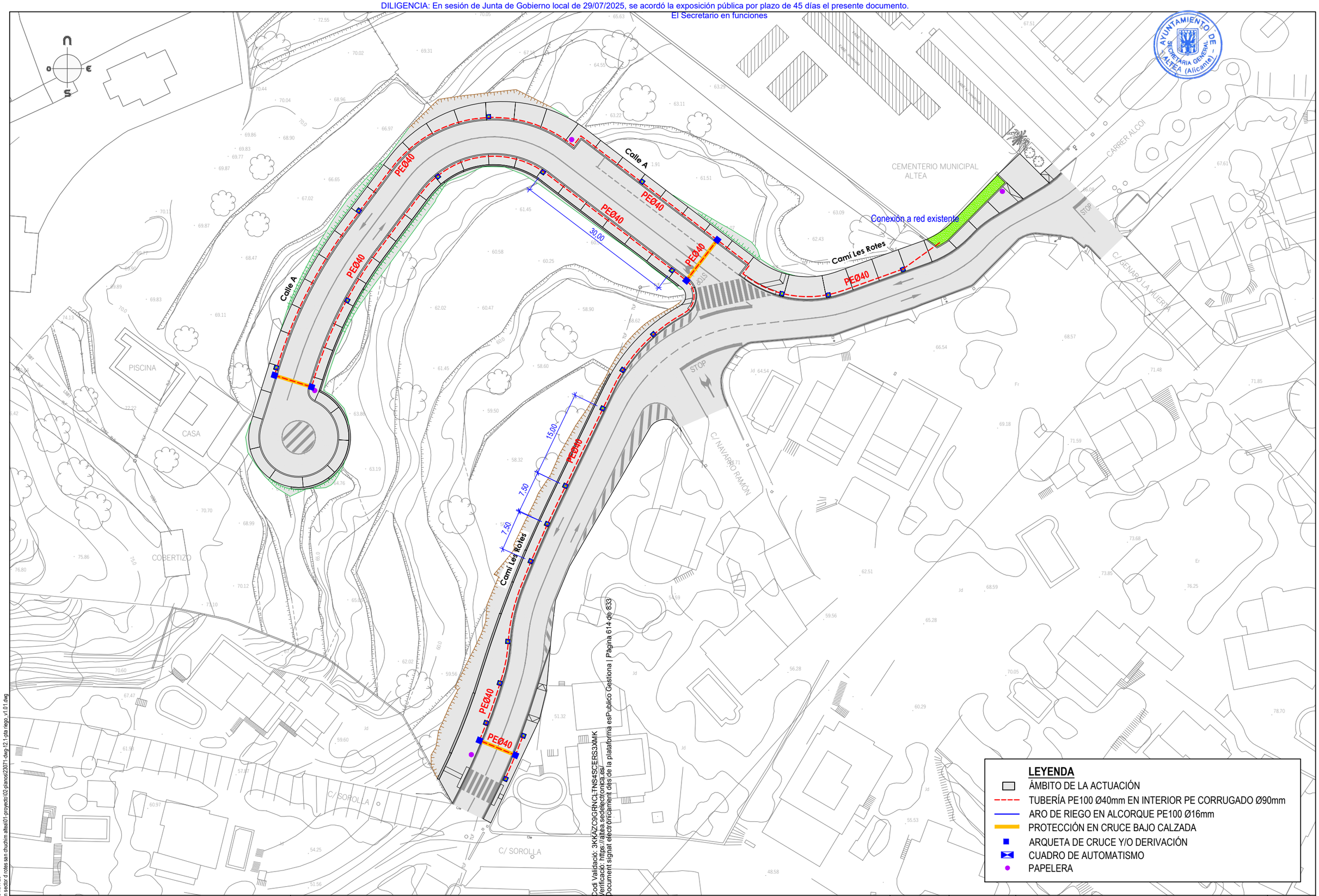
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 613 de 833

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector 4 rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-11.2-det telecos_v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE TELECOMUNICACIONES DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 11.2 HOJA Nº 4 de 4

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
ALTEA (Alicante)



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 614 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-12.1-pta riego_v1.0.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE RIEGO, JARDINERÍA Y MOBILIARIO PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 12.1 HOJA Nº 1 de 1

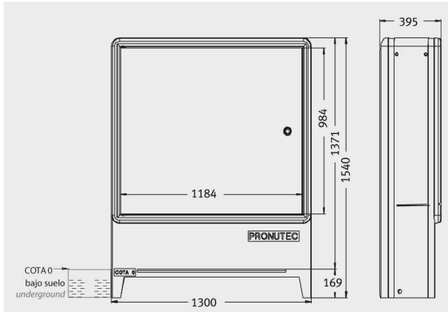
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

CENTRO DE MANDO DE RED DE RIEGO

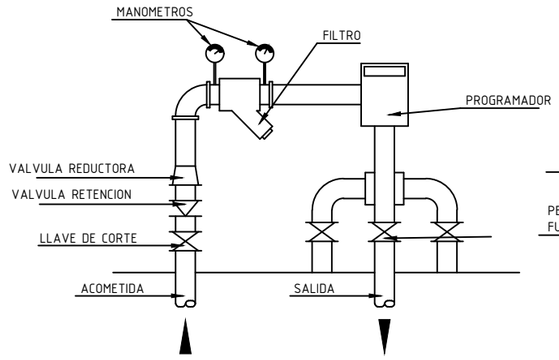
PNT ALP 13 - 1P frontal
PNT ALP 13 - 1 front door

1 PUERTA / DOOR

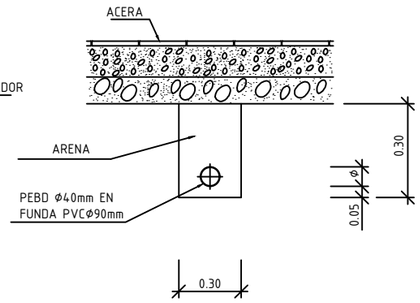


Placa montaje Mounting plate	1070 x 866 mm
Altura vista Visible height	1371 mm
Dimensiones mínimas de excavación Minimum excavation dimensions	0,50 x 1,40 x 0,25 m

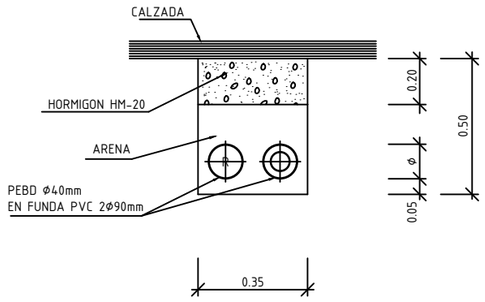
ESQUEMA DE LA INSTALACION



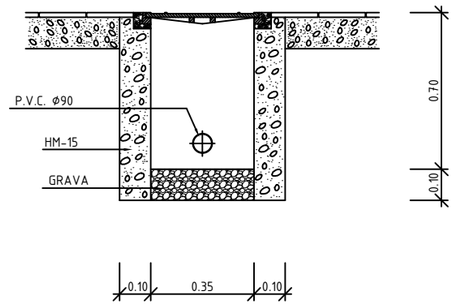
CANALIZACION EN ACERA



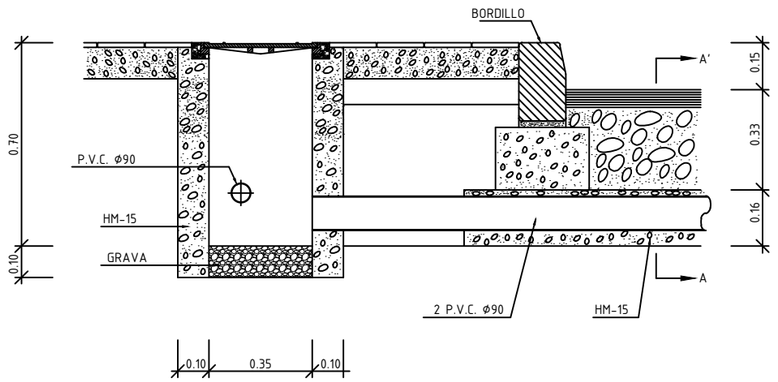
CANALIZACION EN CALZADA



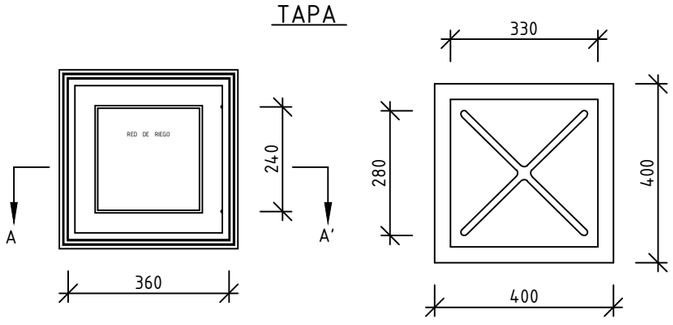
ARQUETA DE PASO o REGISTRO



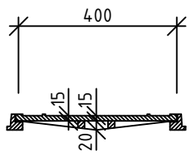
ARQUETA DE CRUCE



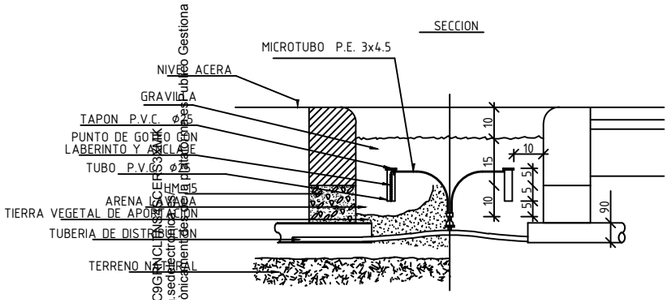
TAPA

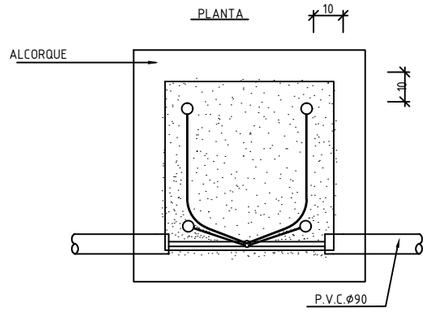


SECCION A-A'



PUNTO DE RIEGO EN ALCORQUE





Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLDNSSCERS3ZMCA | Pagina 615 de 833
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/ | Document signat electrònicament el dia 29/07/2025 per Gestiona | Pagina 615 de 833

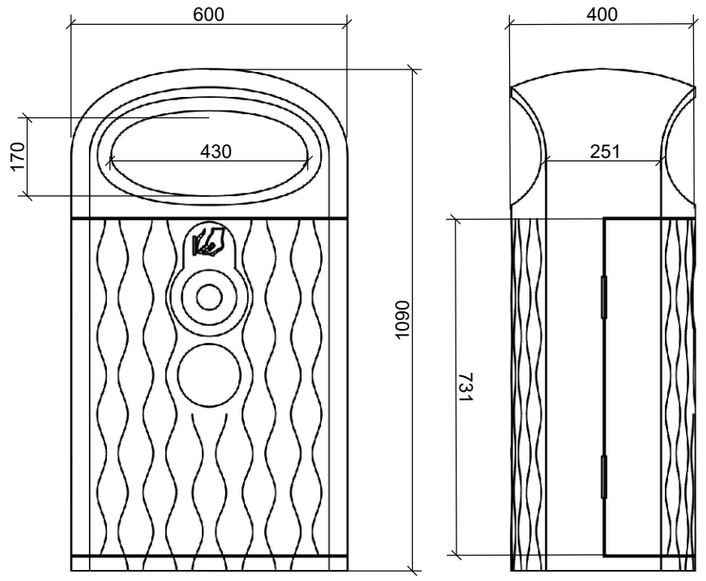
Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-12.2-det riego_v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC** **M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RIEGO, JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1.1 **12.2** HOJA Nº 1 de 3

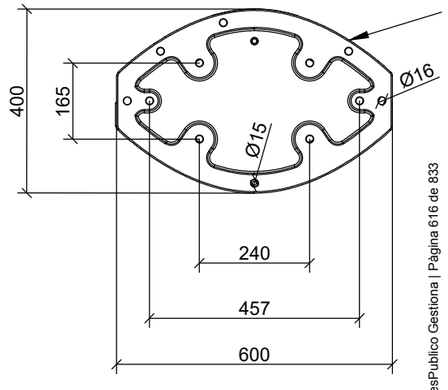
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

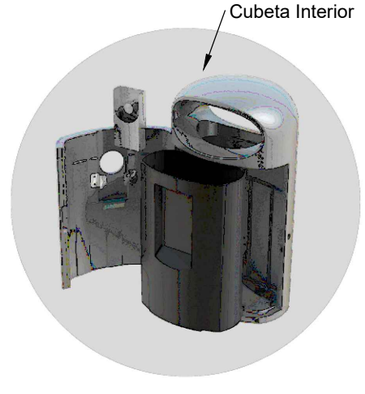
DETALLES PAPELERA



Detalle base
Detall base
Base detail to install







Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 616 de 833

Fecha último guardado: 29-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion\ sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02.planos\23071-dwg-12.2-det riego_v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RIEGO, JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1.1 **12.2** HOJA Nº 2 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

ARBOLADO VIAL



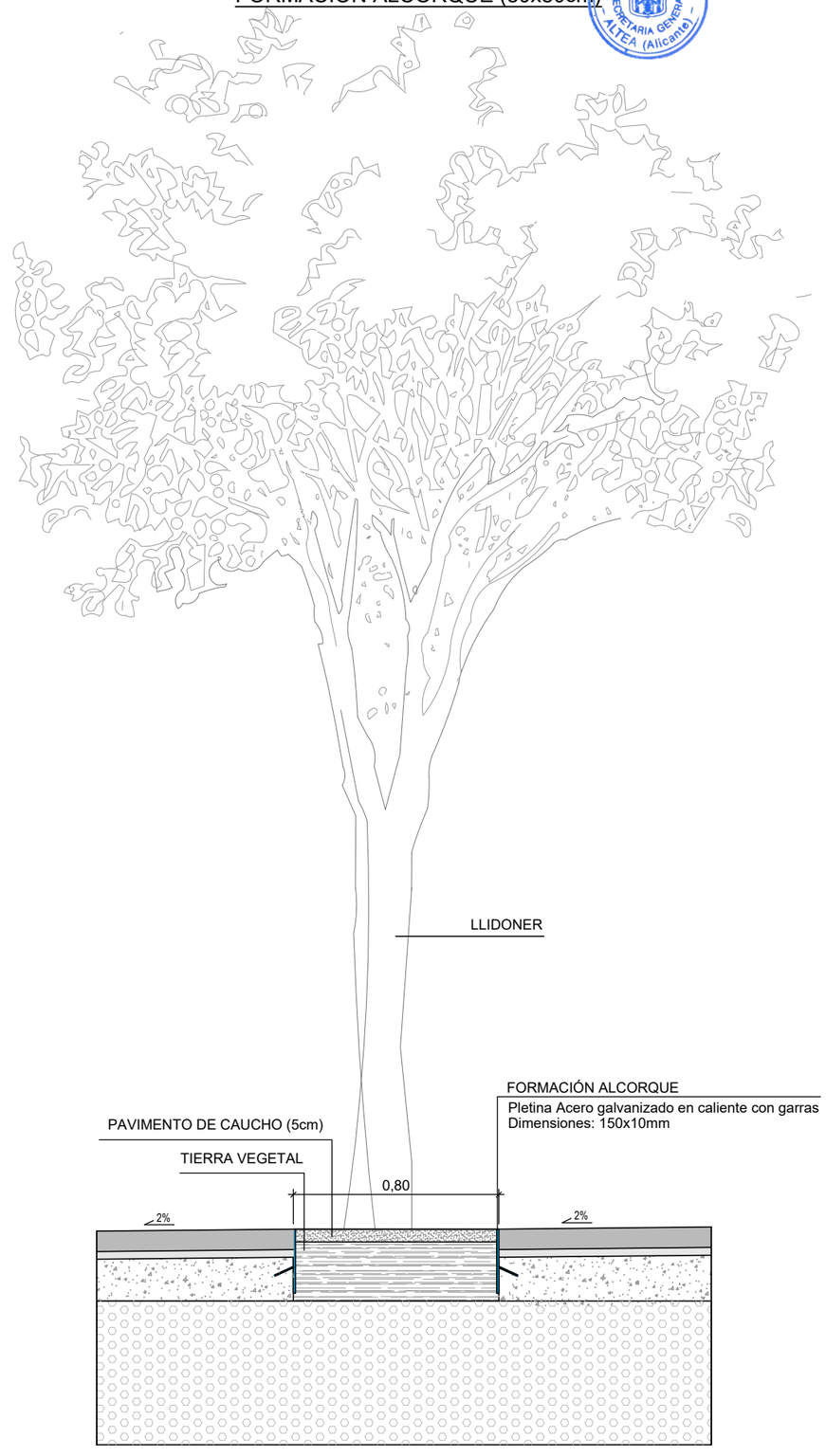


LLEDONER

ACABADO TIPO ALCORQUE



DETALLE FORMACIÓN ALCORQUE (80x80cm)



AJUNTAMENT D'ALTEA
SECRETARIA GENERAL
ALTEA (Alicante)

Cod. Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 617 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-12.2-det riego_v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RIEGO, JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1.1 **12.2** HOJA Nº 3 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
ALTEA (Alicante)

C.G.P. 1
C.G.P. 2
C.G.P. 3
C.G.P. 4
C.G.P. 5
C.G.P. 6
C.G.P. 7
C.G.P. 8
Calle A
Camí Les Rotes
CONEXIÓN A RED EXISTENTE
CEMENTERIO MUNICIPAL ALTEA
CARRER ALCOI
C/ GENARO LA HUERTA
C/ NAVARRO RAMÓN
C/ SOROLLA
PISCINA
CASA
COBERTIZO
STOP

LEYENDA

- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- LÍNEA SUBTERRÁNEA EXISTENTE B.T.
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE B.T. A INSTALAR (2 TUBOS + TRITUBO)
- LÍNEA SUBTERRÁNEA DE B.T. A INSTALAR DE RESERVA (2 TUBOS + TRITUBO)
- EMPLAZAMIENTO DE CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN A INSTALAR

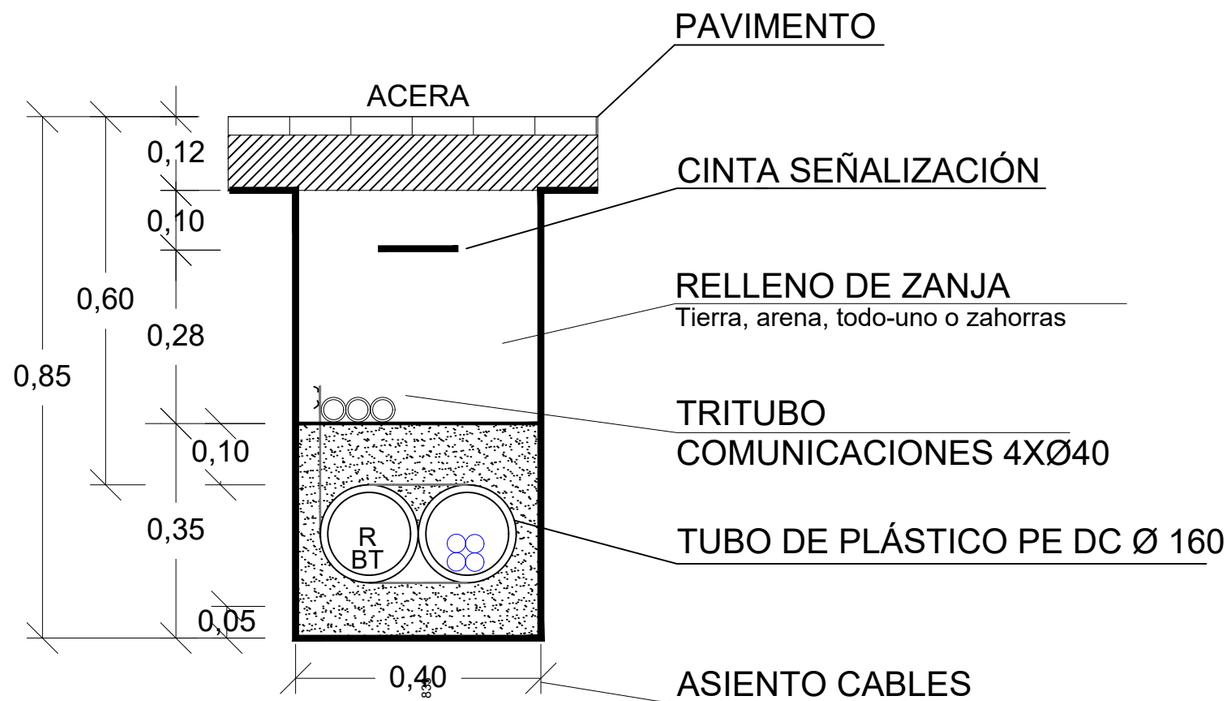
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 618 de 833

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-13.1-pts energia_v1.01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 13.1 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL



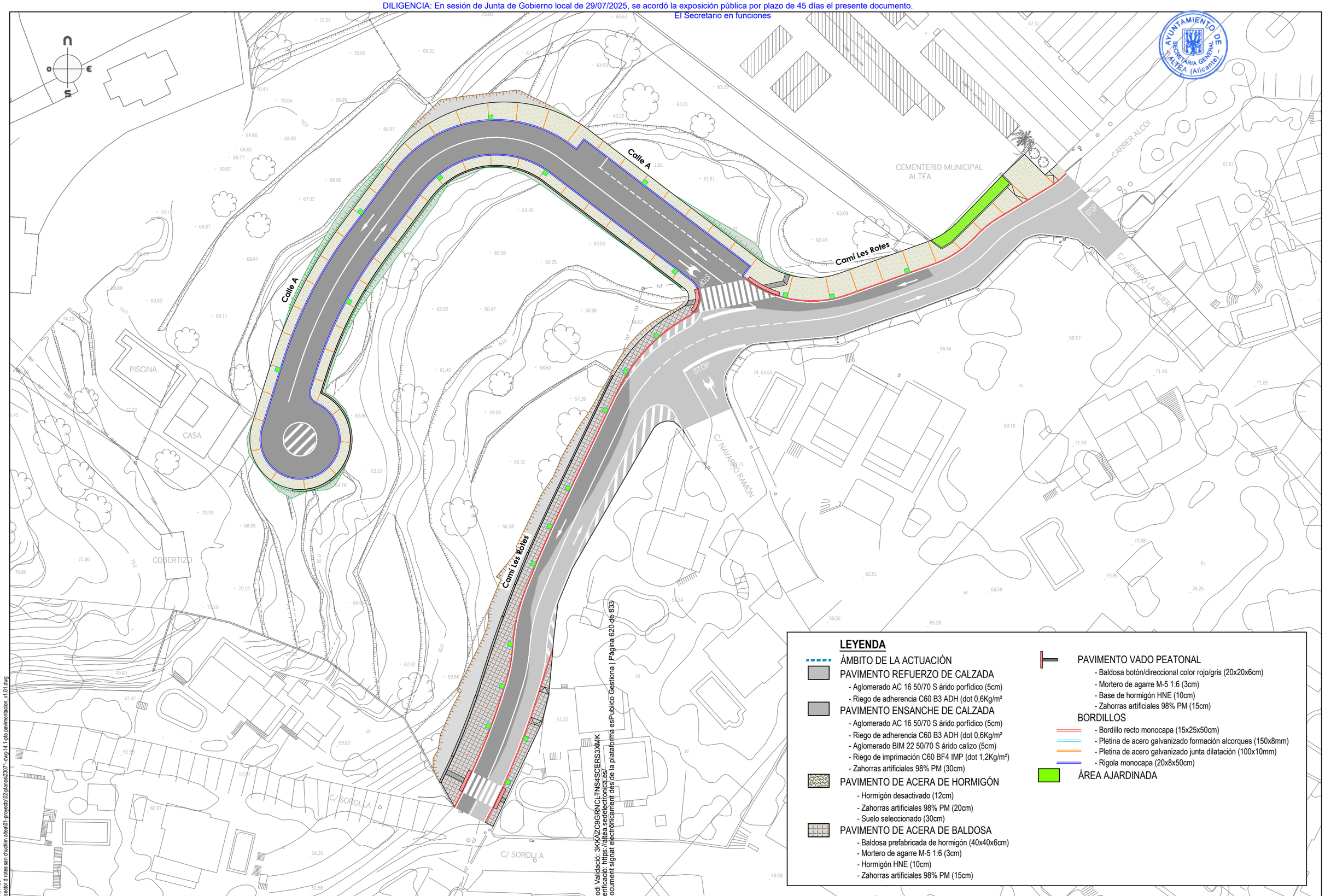
Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 619 de 836

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-13.2-det energia_v01.1.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: RED DE ENERGÍA DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1.1 **13.2** HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA – SECRETARÍA GENERAL – ALTEA (Alicante)



LEYENDA

- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- PAVIMENTO REFUERZO DE CALZADA
  - Aglomerado AC 16 50/70 S árido porfídico (5cm)
  - Riego de adherencia C60 B3 ADH (dot 0,6Kg/m²
- PAVIMENTO ENSANCHE DE CALZADA
  - Aglomerado AC 16 50/70 S árido porfídico (5cm)
  - Riego de adherencia C60 B3 ADH (dot 0,6Kg/m²
  - Aglomerado BIM 22 50/70 S árido calizo (5cm)
  - Riego de imprimación C60 BF4 IMP (dot 1,2Kg/m²)
  - Zahorras artificiales 98% PM (30cm)
- PAVIMENTO DE ACERA DE HORMIGÓN
  - Hormigón desactivado (12cm)
  - Zahorras artificiales 98% PM (20cm)
  - Suelo seleccionado (30cm)
- PAVIMENTO DE ACERA DE BALDOSA
  - Baldosa prefabricada de hormigón (40x40x6cm)
  - Mortero de agarre M-5 1:6 (3cm)
  - Hormigón HNE (10cm)
  - Zahorras artificiales 98% PM (15cm)
- PAVIMENTO VADO PEATONAL
  - Baldosa botón/direccional color rojo/gris (20x20x6cm)
  - Mortero de agarre M-5 1:6 (3cm)
  - Base de hormigón HNE (10cm)
  - Zahorras artificiales 98% PM (15cm)
- BORDILLOS
  - Bordillo recto monocapa (15x25x50cm)
  - Pletina de acero galvanizado formación alcorques (150x8mm)
  - Pletina de acero galvanizado junta dilatación (100x10mm)
  - Rigola monocapa (20x8x50cm)
- ÁREA AJARDINADA

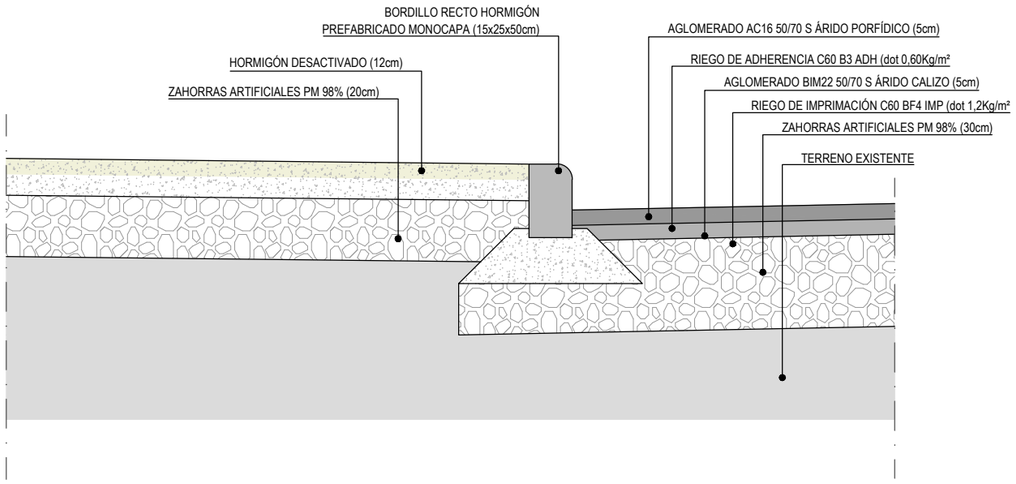
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 620 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-14.1-rota pavimentacion_v1.01.dwg

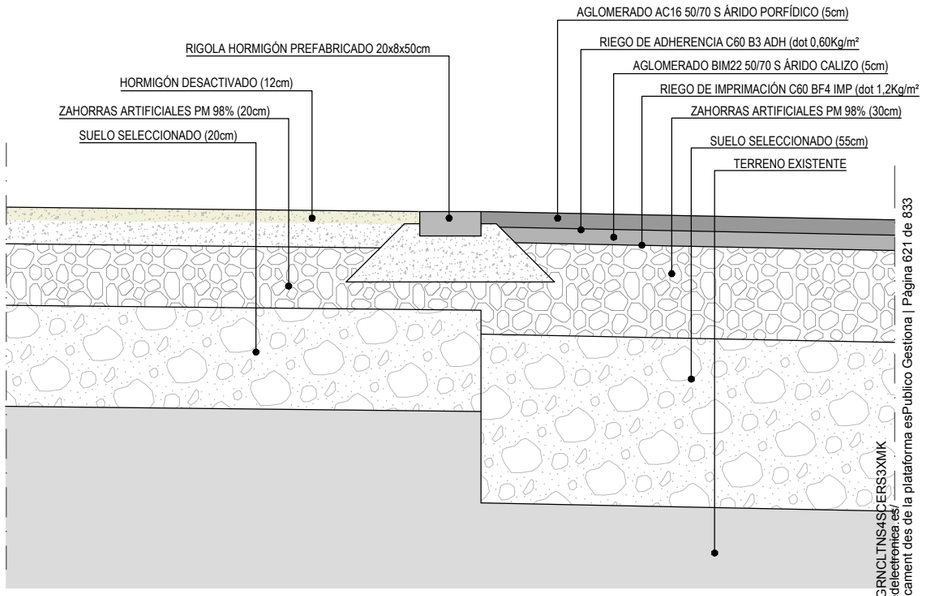
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: PAVIMENTACIÓN PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 14.1 HOJA Nº 1 de 1

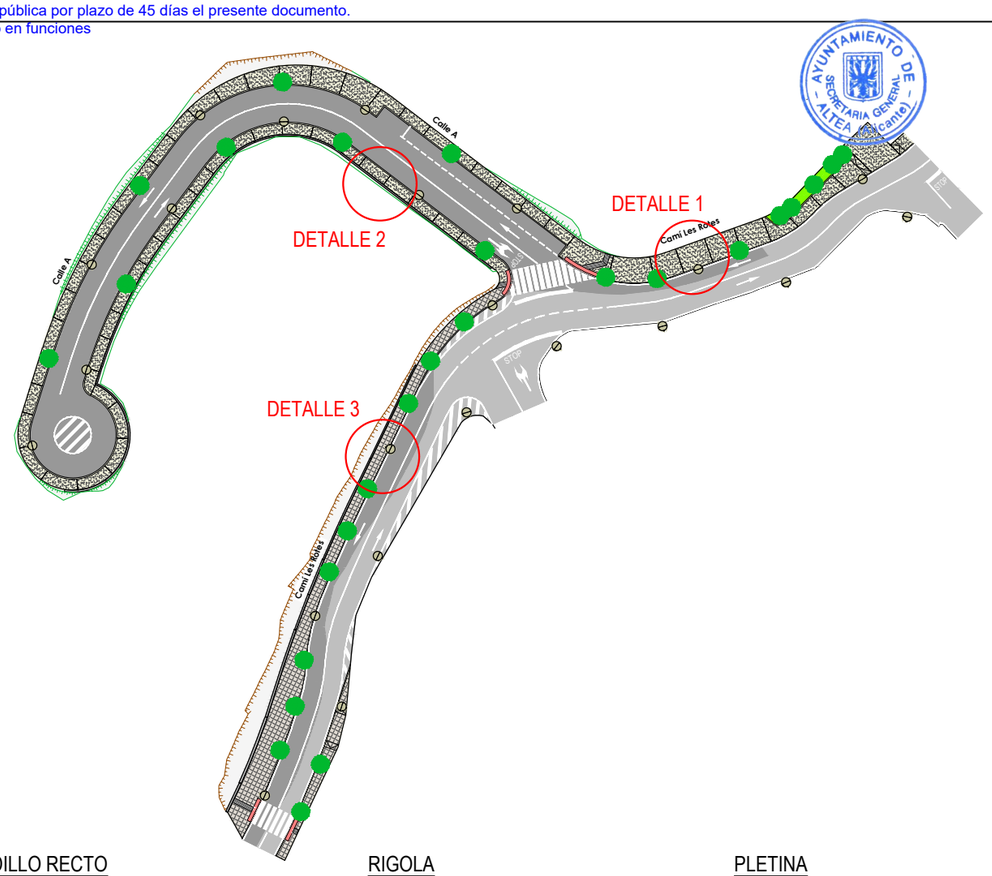
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

DETALLE TIPO 1
ACERA-CALZADA
Escala 1/20



DETALLE TIPO 2
ACERA-CALZADA
Escala 1/20



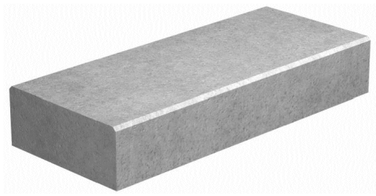


AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

BORDILLO RECTO



RIGOLA



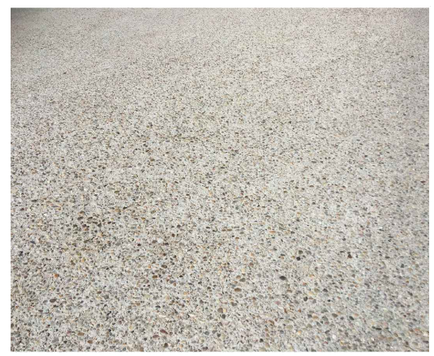
PLETINA



ASFALTO



HORMIGÓN DESACTIVADO



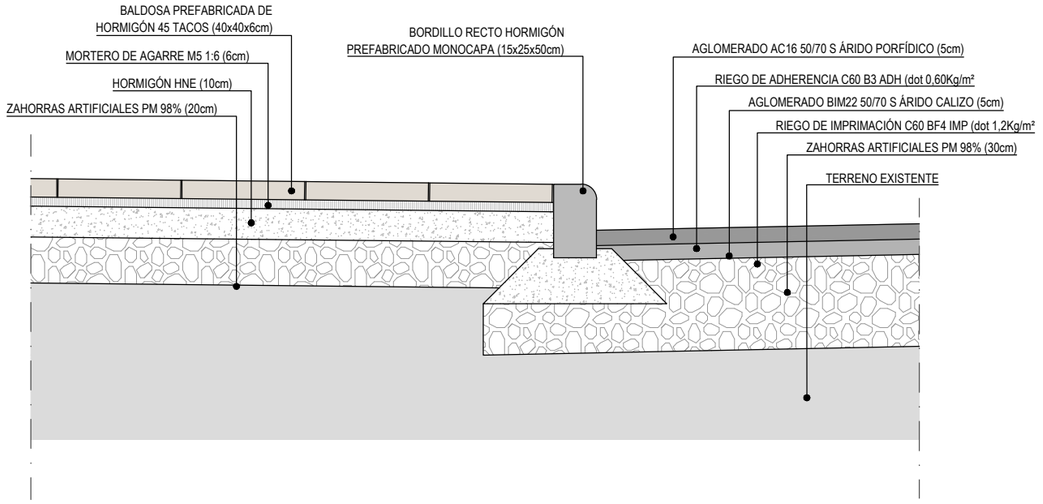
Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 621 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-14.2-det constuctivos-v01.1.dwg

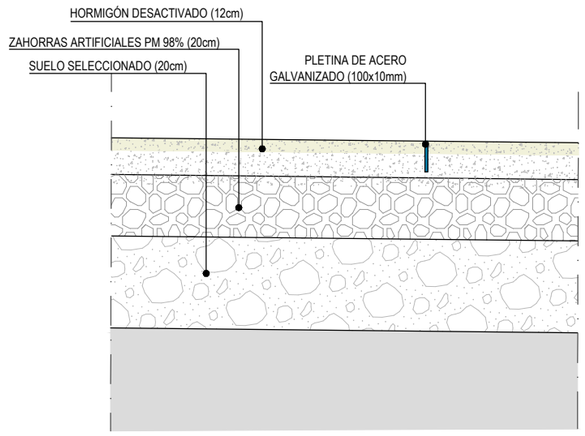
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Indicadas	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: PAVIMENTACIÓN DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1.1 14.2 / HOJA Nº 1 de 3

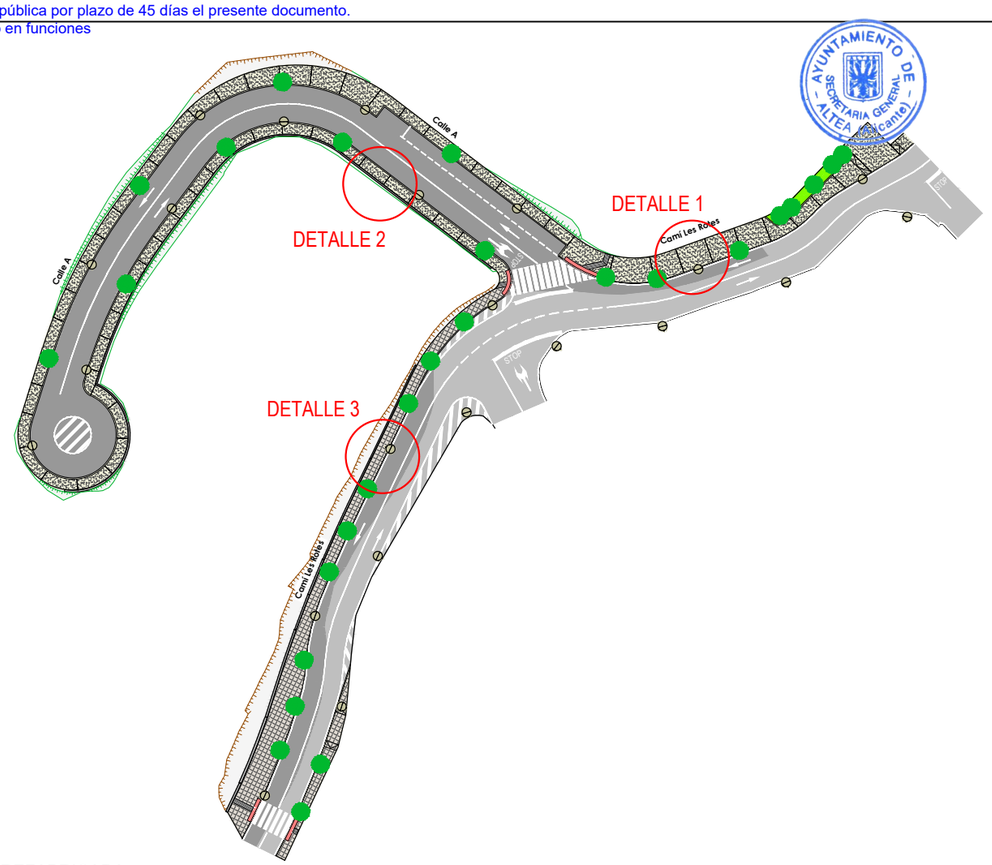
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

DETALLE TIPO 3
ACERA-CALZADA



DETALLE
JUNTA DILATACIÓN





AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

BALDOSA PREFABRICADA HORMIGÓN 45 TACOS



BALDOSA BOTONES



BALDOSA DIRECCIONAL



Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 622 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-14.2-det constuctivos-v01.1.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	Indicadas	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	PAVIMENTACIÓN DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1.1 14.2 HOJA Nº 2 de 3

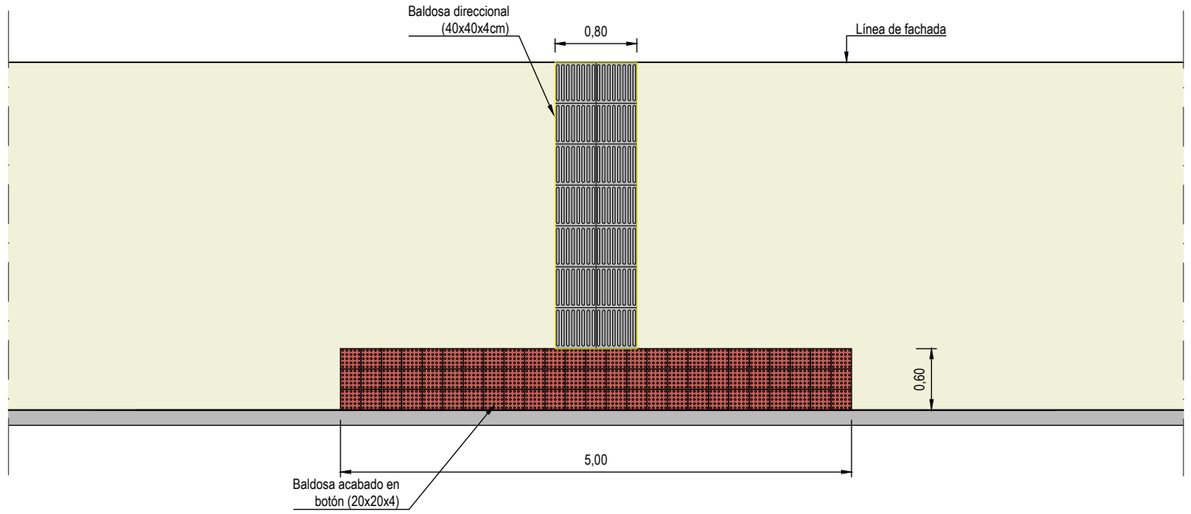
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

DETALLE VADOS PEATONALES

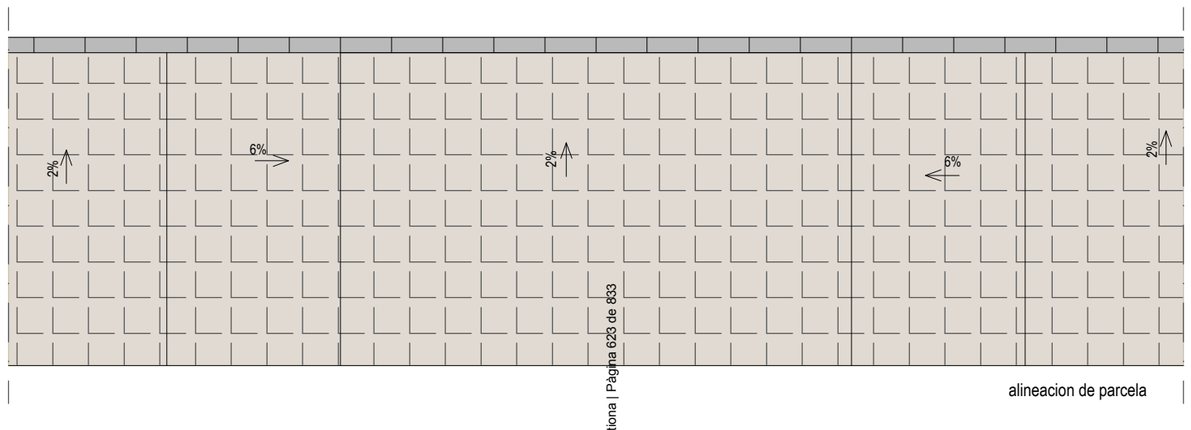
Escala 1/60

Planta



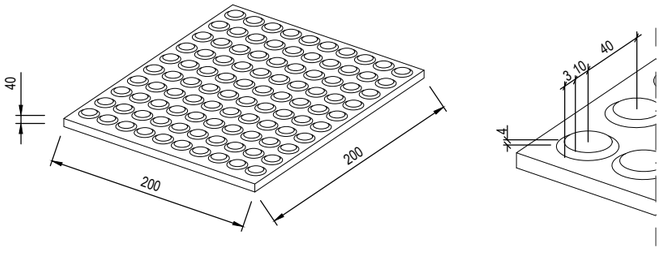
MODELO VADO DE VEHÍCULOS

Escala 1/60



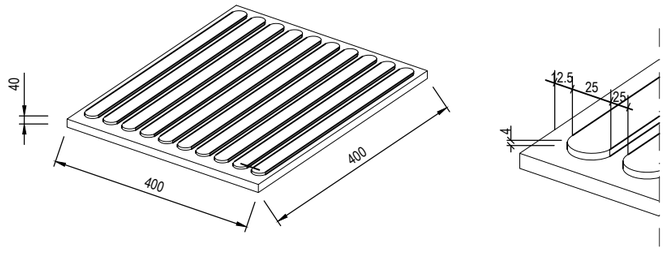
DETALLE DE BALDOSA BOTÓN ROJO

Sin escala



DETALLE DE BALDOSA DIRECCIONAL GRIS

Sin escala



COTAS en mm

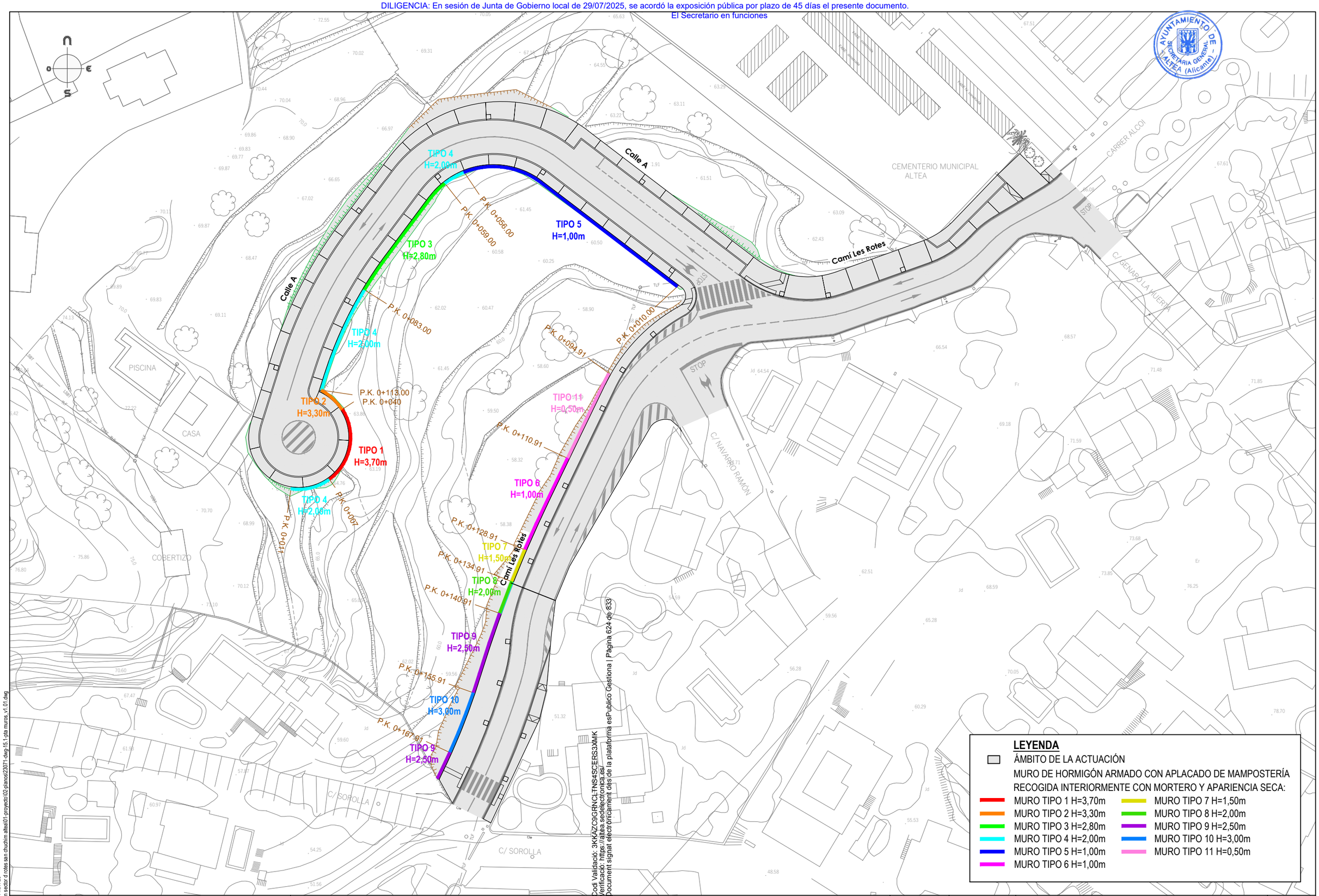
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 623 de 833

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Indicadas	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: PAVIMENTACIÓN DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1.1 14.2 HOJA Nº 3 de 3

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-14.2-det constructivos-v01.1.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
(Alicante)



LEYENDA

ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

MURO DE HORMIGÓN ARMADO CON APLACADO DE MAMPOSTERÍA RECOGIDA INTERIORMENTE CON MORTERO Y APARIENCIA SECA:

- MURO TIPO 1 H=3,70m
- MURO TIPO 2 H=3,30m
- MURO TIPO 3 H=2,80m
- MURO TIPO 4 H=2,00m
- MURO TIPO 5 H=1,00m
- MURO TIPO 6 H=1,00m
- MURO TIPO 7 H=1,50m
- MURO TIPO 8 H=2,00m
- MURO TIPO 9 H=2,50m
- MURO TIPO 10 H=3,00m
- MURO TIPO 11 H=0,50m

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 624 de 833

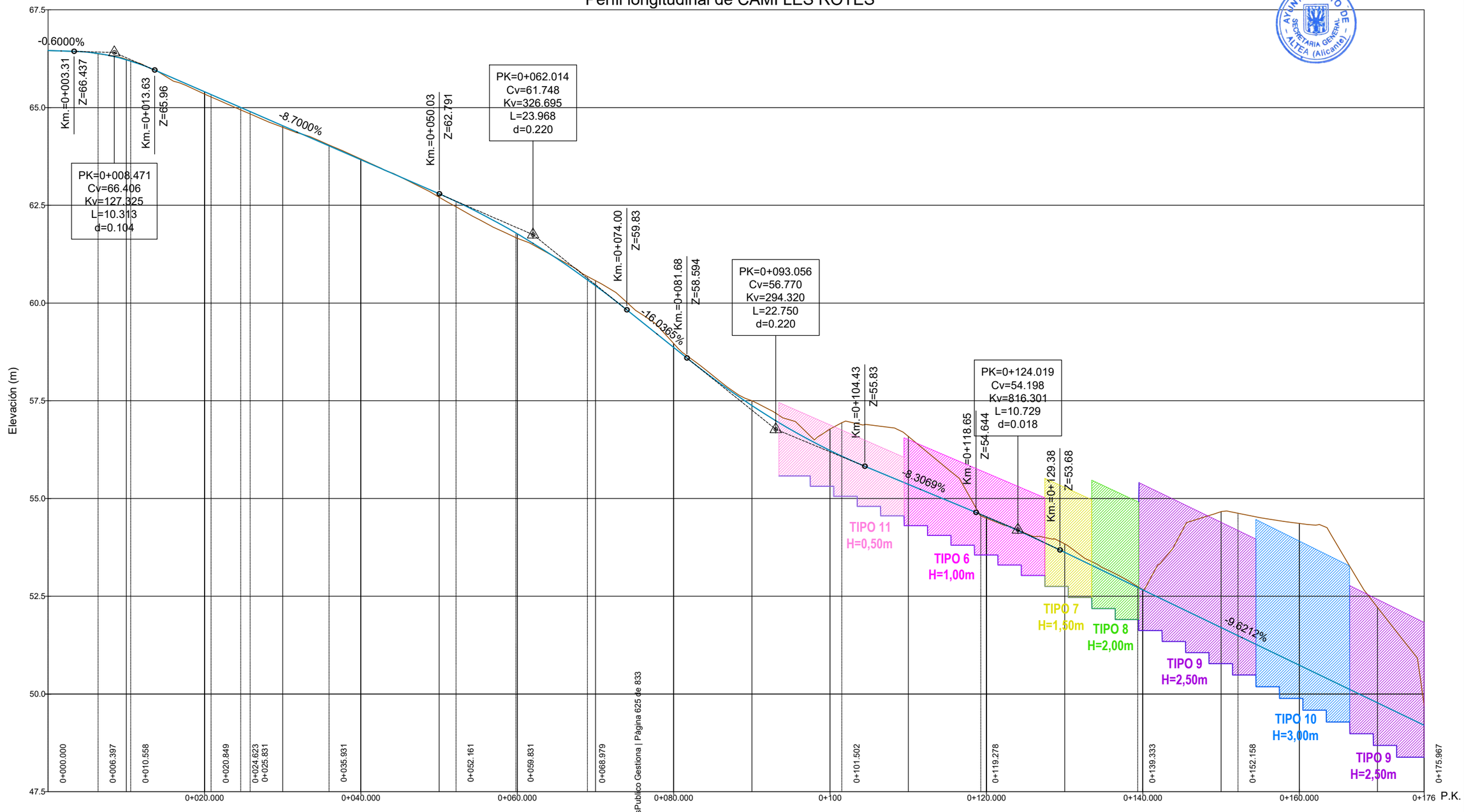
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: MUROS PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 15.1 / HOJA Nº 1 de 1

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.1-pta muros_v1.01.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario ep funciones

Perfil longitudinal de CAMÍ LES ROTES

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL



P.K.	0+000	0+005	0+010	0+015	0+020	0+025	0+030	0+035	0+040	0+045	0+050	0+055	0+060	0+065	0+070	0+075	0+080	0+085	0+090	0+095	0+100	0+105	0+110	0+115	0+120	0+125	0+130	0+135	0+140	0+145	0+150	0+155	0+160	0+165	0+170	0+175	0+176
Cota rasante (m)	66.457	66.416	66.222	65.838	65.403	64.968	64.533	64.098	63.663	63.228	62.793	62.321	61.771	61.145	60.443	59.666	58.864	58.081	57.378	56.760	56.227	55.778	55.363	54.947	54.531	54.092	53.623	53.142	52.660	52.179	51.698	51.217	50.736	50.255	49.774	49.293	49.200
Cota terreno (m)	66.457	66.424	66.236	65.804	65.345	64.909	64.495	64.125	63.683	63.228	62.707	62.146	61.656	61.157	60.573	59.666	58.964	58.148	57.502	57.003	56.779	56.885	56.588	55.760	54.498	54.106	53.839	53.216	52.675	54.163	54.664	54.510	54.363	53.760	52.216	50.947	49.698
Cota roja (m)	0.000	-0.008	-0.014	0.035	0.059	0.060	0.038	-0.027	-0.019	0.000	0.087	0.174	0.115	-0.012	-0.130	-0.101	-0.068	-0.124	-0.243	-0.552	-1.107	-1.226	-0.813	0.033	-0.014	-0.217	-0.075	-0.015	-1.984	-2.966	-3.293	-3.627	-3.505	-2.442	-1.654	-0.498	
Diagrama de curvaturas (1/m)	Recta 6.397	Curva circular R=18m. L=4,161m. Δ =14.7155gon	Recta 10.291	Curva circular R=15m. L=3,774m. Δ =16.1247gon	Recta 1.207	Curva circular R=22m. L=10,101m. Δ =28.9653gon	Recta 16.230	Curva circular R=32m. L=7,669m. Δ =15.1630gon	Recta 9.149	Curva circular R=32m. L=32,522m. Δ =64.7012gon	Recta 17.776	Curva circular R=215m. L=20,055m. Δ =5.9383gon	Curva circular R=215m. L=12,825m. Δ =3.7976gon	Curva circular R=125m. L=23,810m. Δ =12.1261gon																									

Còpia Validada: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 625 de 833

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.2-perfil long muro.dwg

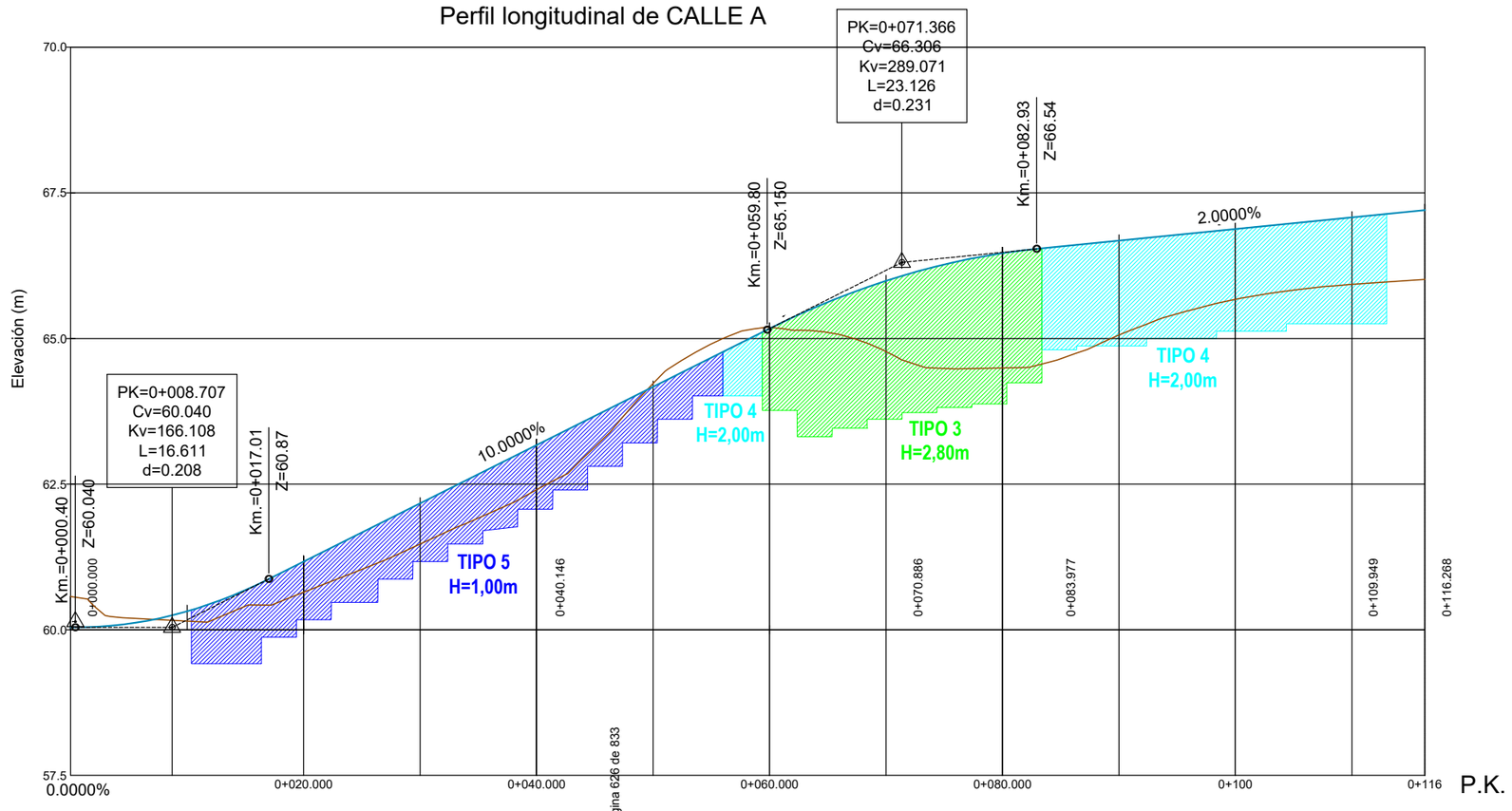
PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Indicadas	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES LONGITUDINALES	Nº DE PLANO: V.1 7.2 HOJA Nº 1 de 3

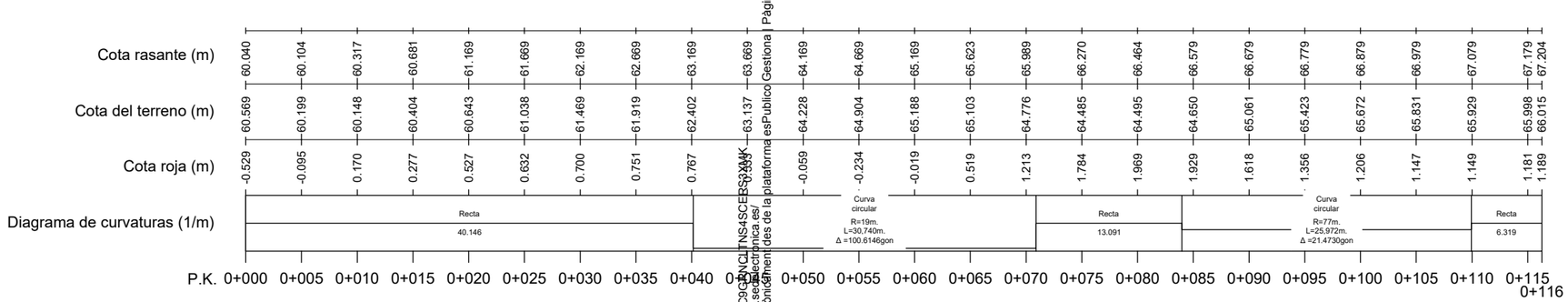
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

Perfil longitudinal de CALLE A

EH 1/500
EV 1/100





Codi Validació: 3KKAZC9GBNCLTNS4SCEB32MAK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 626 de 833

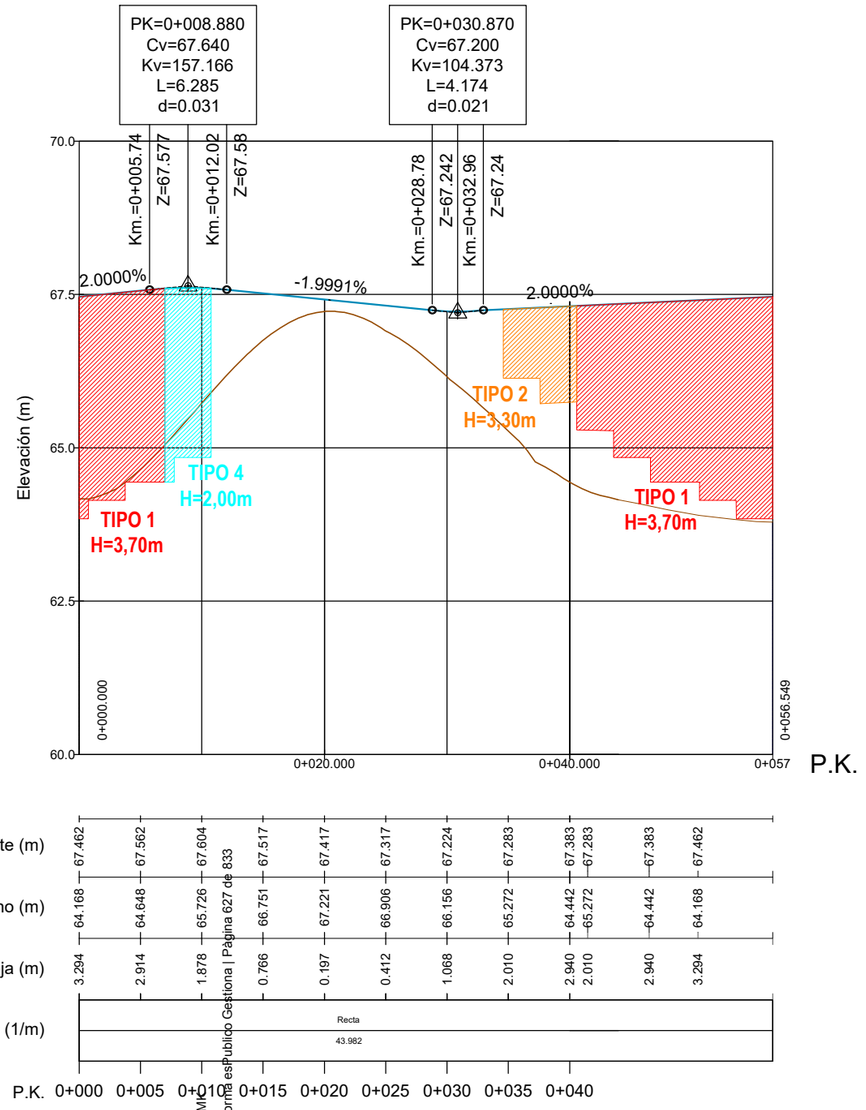
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.2-perfil long muro.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Indicadas	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: TRAZADO PERFILES LONGITUDINALES	Nº DE PLANO: V.1 7.2 / HOJA Nº 2 de 3

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL

Perfil longitudinal de GLORIETA



P.K.	0+000	0+005	0+010	0+015	0+020	0+025	0+030	0+035	0+040
Cota rasante (m)	67.462	67.562	67.604	67.517	67.417	67.317	67.224	67.283	67.383	67.283	67.383	67.462
Cota del terreno (m)	64.168	64.648	65.726	66.751	67.221	66.906	66.156	65.272	64.442	65.272	64.442	64.168
Cota roja (m)	3.294	2.914	1.878	0.766	0.197	0.412	1.068	2.010	2.940	2.010	2.940	3.294
Diagrama de curvaturas (1/m)	Recta 43.982											

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 627 de 833

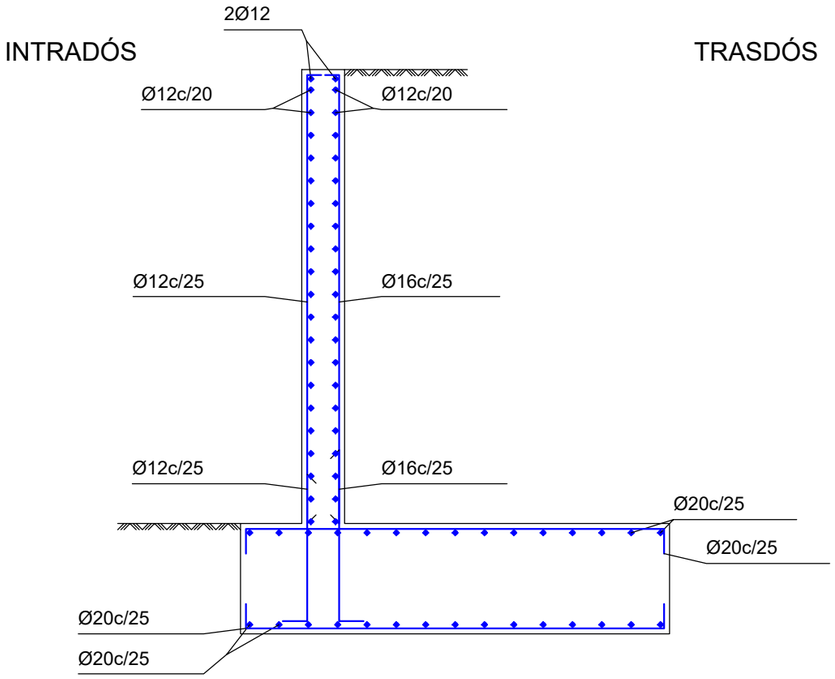
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.2-perfil long muro.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	Indicadas	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TRAZADO PERFILES LONGITUDINALES	V.1 7.2 HOJA Nº 3 de 3

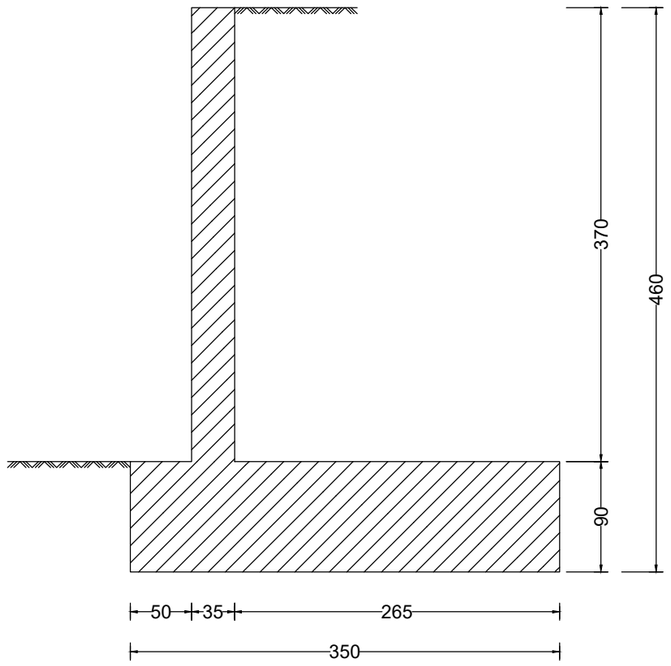
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TIPO 1

Muro
Armadura



Geometría



NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DEL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

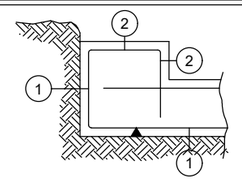
Tipo de Acción	EJECUCIÓN		
	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m)^3	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1) -Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2) -Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible $\bar{0}$ = 0.10 MPa

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 628 de 833

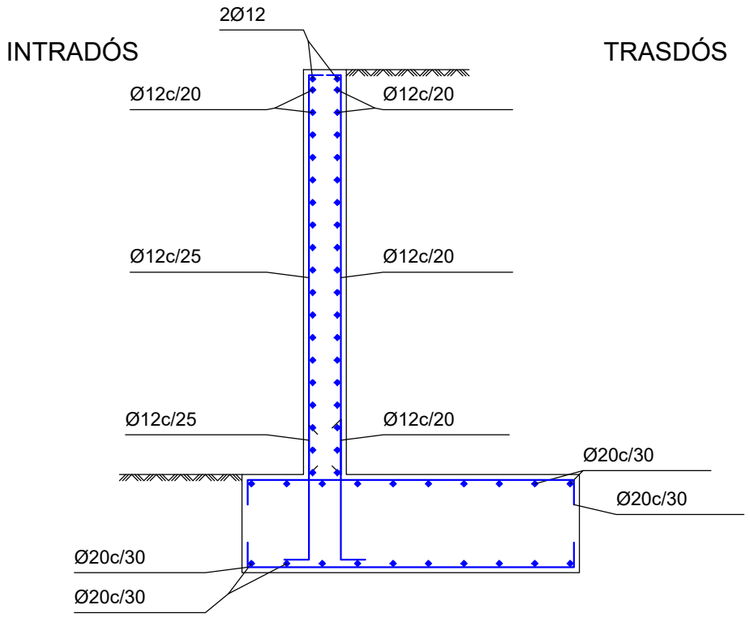
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.3-det-muro.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	Sin escala	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 15.3 HOJA Nº 1 de 11

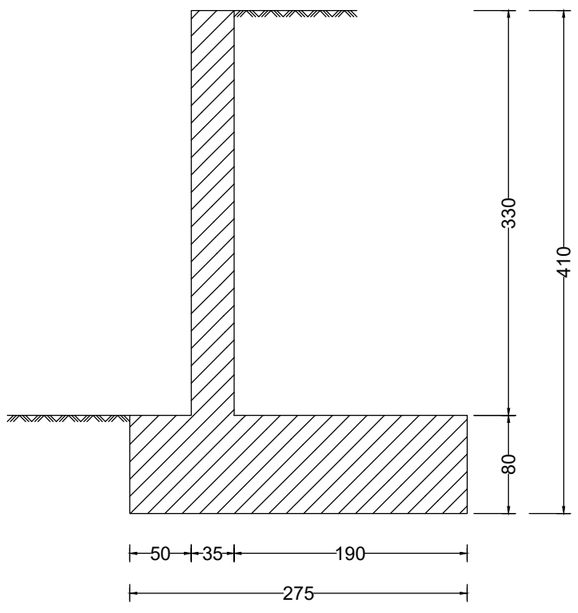
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TIPO 2

Muro
Armadura



Geometría



NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DEL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

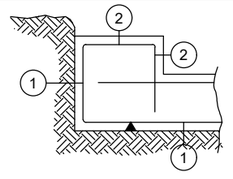
Tipo de Acción	EJECUCIÓN		
	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m)^3	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1) -Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2) -Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible 0¯= 0.10 MPa

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCER53XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 629 de 833

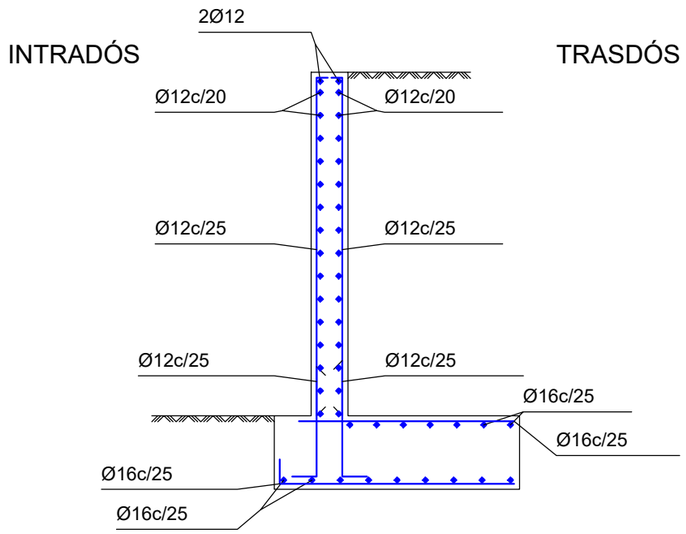
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.3-det-muro.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	Sin escala	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 15.3 HOJA Nº 1 de 11

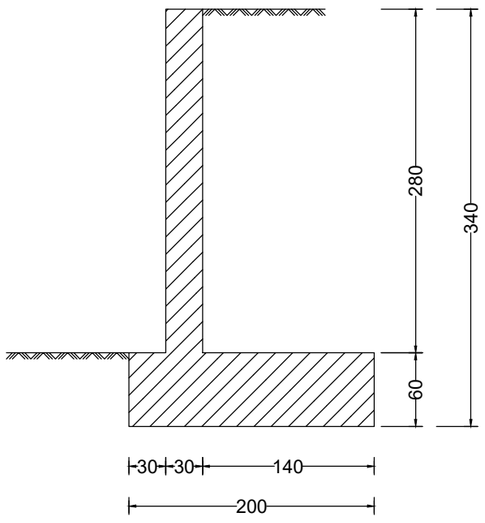
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TIPO 3

Muro
Armadura



Geometría



NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DEL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

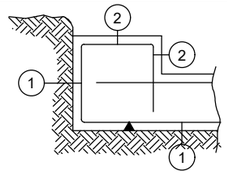
Tipo de Acción	EJECUCIÓN		
	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m ^{3})	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1) -Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2) -Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible $\bar{0}$= 0.10 MPa

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 630 de 833

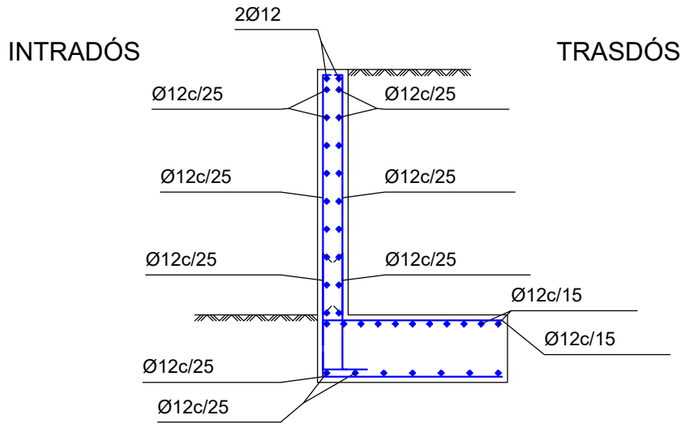
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.3-det-muro.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	Sin escala	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 15.3 HOJA Nº 3 de 11

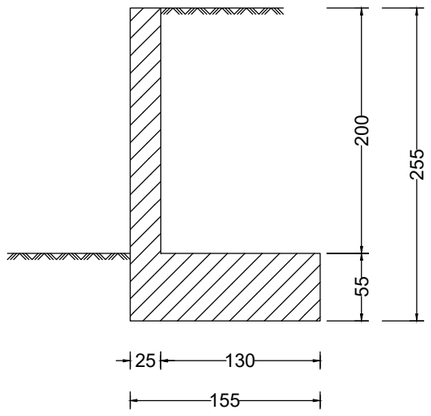
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TIPO 4

Muro
Armadura



Geometría



NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DEL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

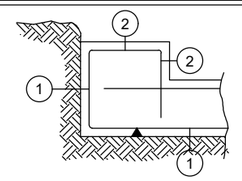
Tipo de Acción	EJECUCIÓN		
	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m)^3	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1)-Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2)-Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible $\bar{0}$= 0.10 MPa

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 631 de 833

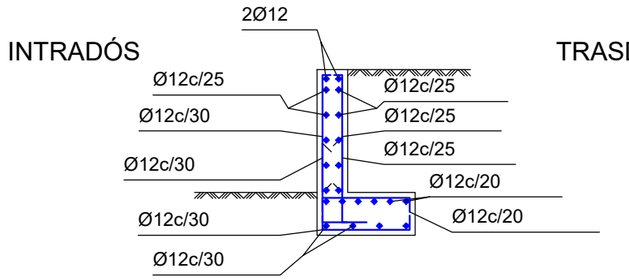
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.3-det.muro.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	Sin escala	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 15.3 HOJA Nº 4 de 11

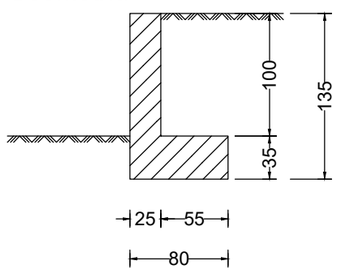
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TIPO 5

Muro
Armadura



Geometría



NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DEL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

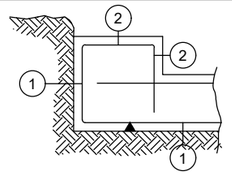
	EJECUCIÓN		
Tipo de Acción	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m)^3	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1)-Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2)-Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible $\bar{0}$= 0.10 MPa

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 632 de 833

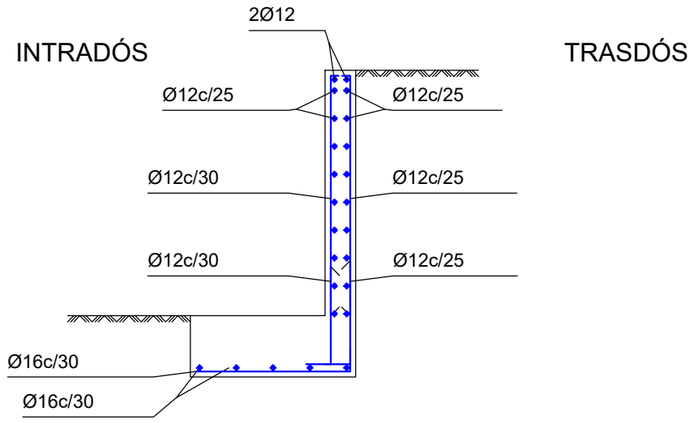
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.3-det-muro.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	Sin escala	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 15.3 HOJA Nº 5 de 11

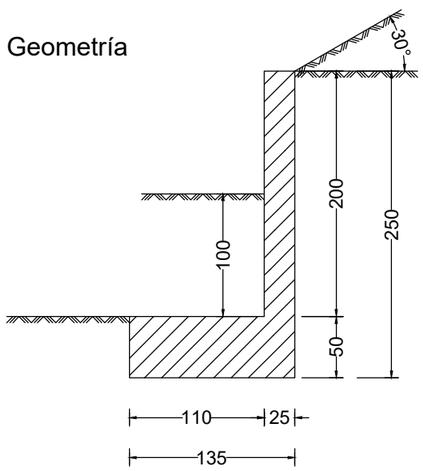
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TIPO 6

Muro
Armadura



Geometría



NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DE EL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

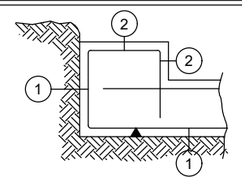
	EJECUCIÓN		
Tipo de Acción	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m)^3	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1)-Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2)-Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible $\bar{0}$= 0.20 MPa

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 633 de 833

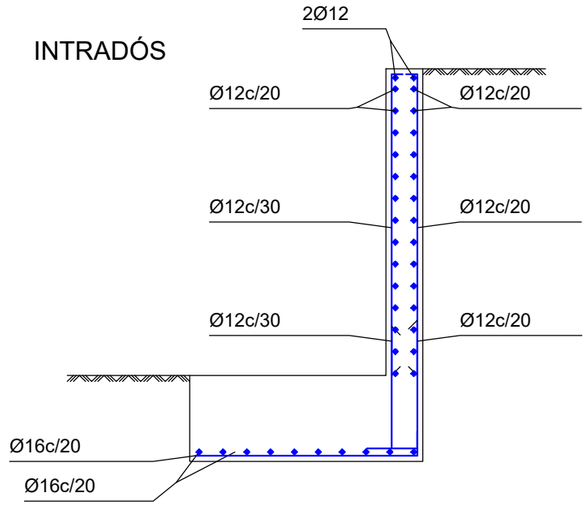
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion\sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg\15.3-det-muro.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	Sin escala	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 15.3 HOJA Nº 6 de 11

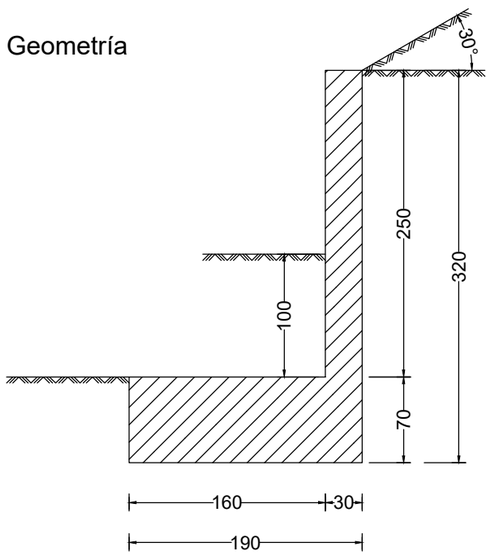
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TIPO 7

Muro
Armadura



Geometría



NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DEL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

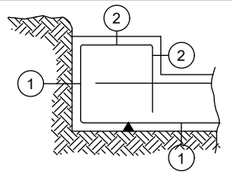
	EJECUCIÓN		
Tipo de Acción	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m)^3	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1)-Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2)-Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible 0¯= 0.20 MPa

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 634 de 833

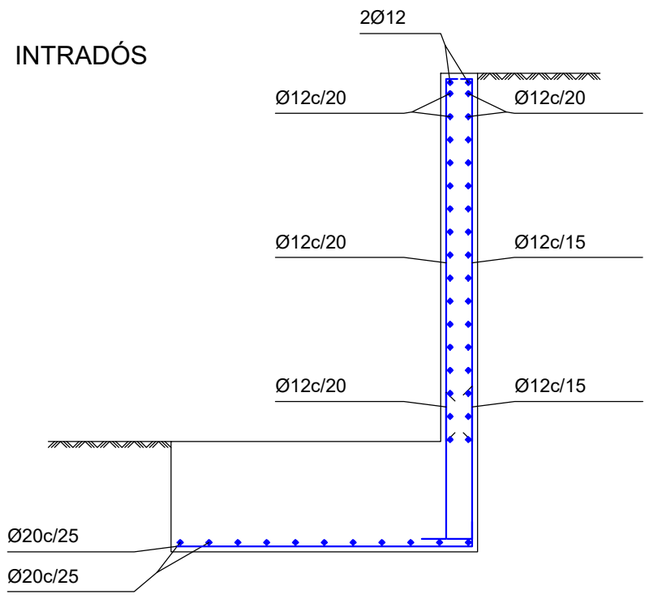
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.3-det-muro.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Sin escala	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 15.3 HOJA Nº 7 de 11

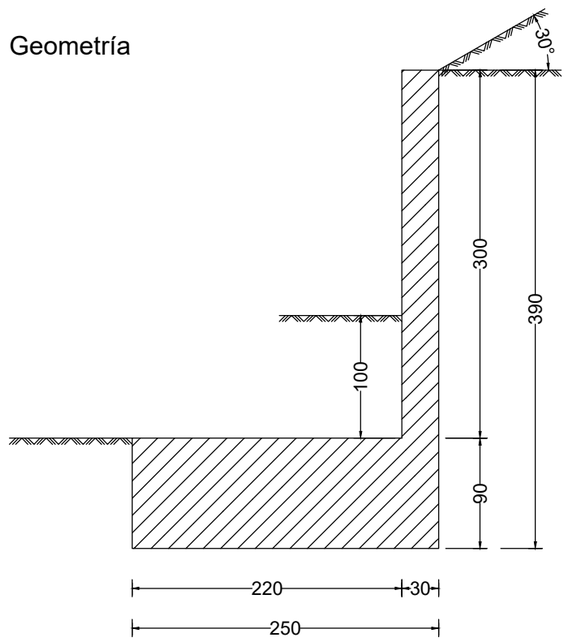
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TIPO 8

Muro
Armadura



Geometría



NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DEL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

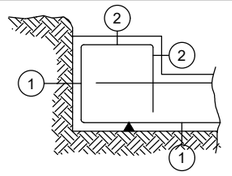
	EJECUCIÓN		
Tipo de Acción	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m)^3	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1)-Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2)-Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible $\bar{0}$= 0.20 MPa

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 635 de 833

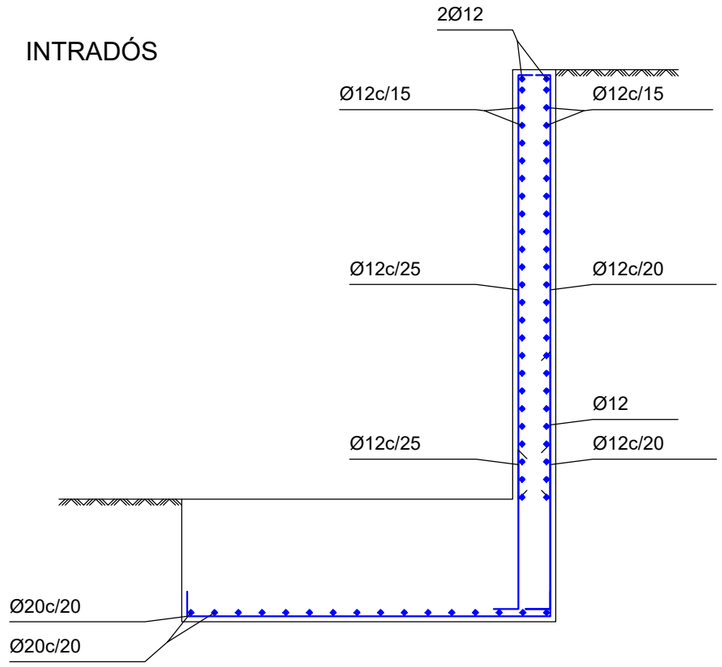
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02.planos\23071-dwg-15.3-det-muro.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Sin escala	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 15.3 HOJA Nº 8 de 11

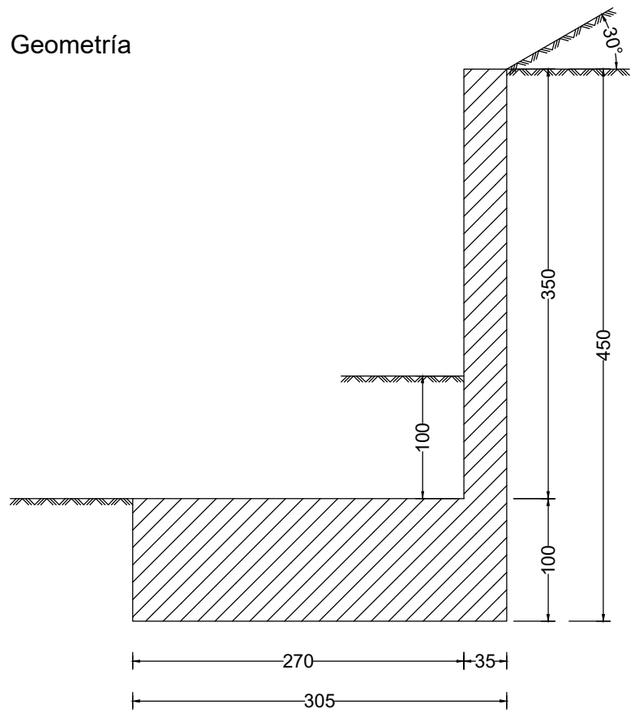
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TIPO 9

Muro
Armadura



Geometría



NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DEL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

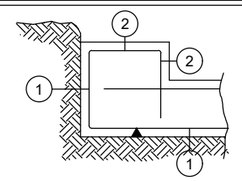
	EJECUCIÓN		
Tipo de Acción	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m)^3	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1)-Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2)-Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible $\bar{\sigma}$= 0.20 MPa

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 636 de 833

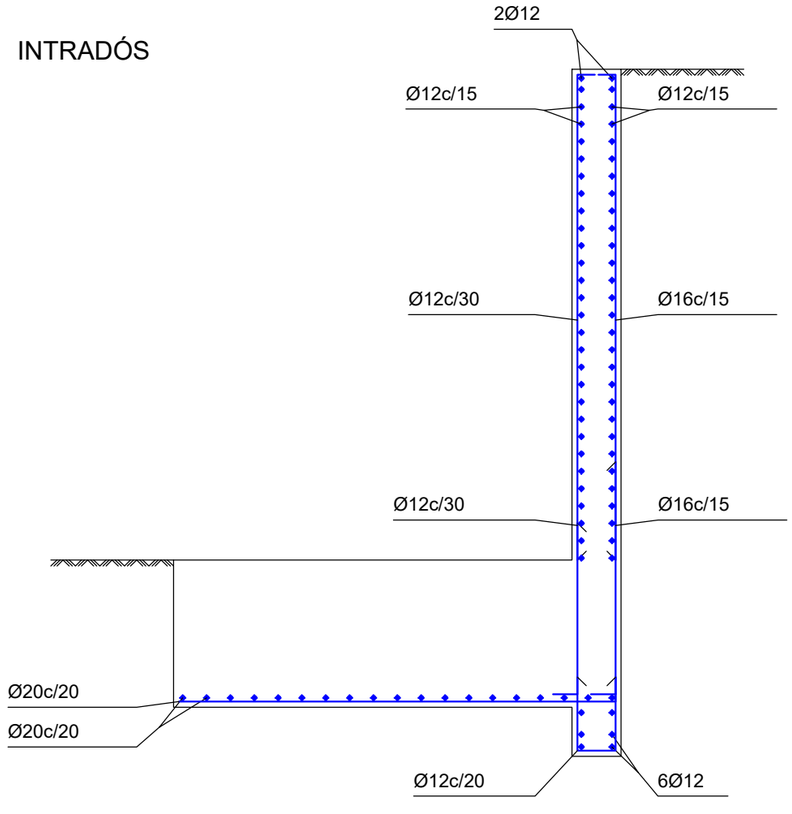
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.3-det.muro.dwg

PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	Sin escala	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 15.3 HOJA Nº 9 de 11

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

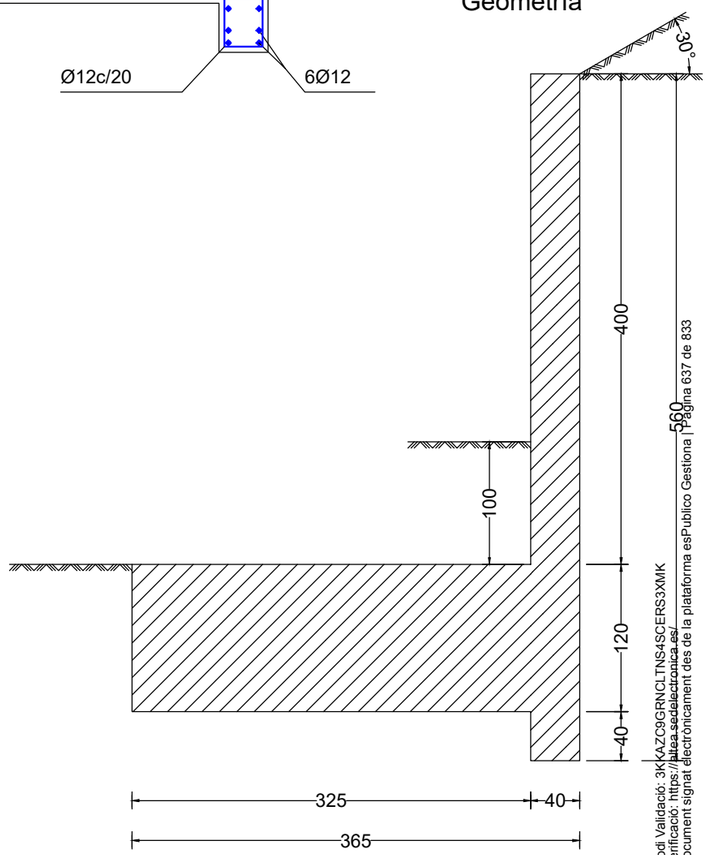
TIPO 10

INTRADÓS



TRASDÓS

Geometría



Muro
Armadura

NOTA: EL ACERO UTILIZADO ESTARA GARANTIZADO CON EL SELLO DEL CIETSID

MATERIALES	HORMIGON					ACERO		
	CONTROL		CARACTERISTICAS			CONTROL		CARACT.
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. POND.	TIPO	CONSISTENCIA	TAMAÑO ARIDO MAX.	NIVEL CONTROL	COEFIC. PONDER.	TIPO
CIMENTACION	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 30mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD
MUROS	NORMAL	γ_c =1.5	HA-25	FLUIDA (10-15 CM)	≤ 25mm	NORMAL	γ_s =1.15	B-500 SD

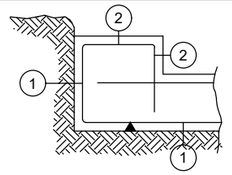
Tipo de Acción	EJECUCIÓN		
	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)	
		EFECTO FAVORABLE	EFECTO DESFAVORABLE
Permanente	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.35
Permanente de valor no constante	NORMAL	γ_c =1	γ_c =1.5
Variable	NORMAL	γ_c =0	γ_c =1.5

Parametros de Dosificación	CLASE DE EXPOSICION (LAS RESALTADAS)															
			CIMENTACION													
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA2
Maxima relación a/c	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.50
Min. contenido de cemento (Kg/m)^3	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	350

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

DUCTILIDAD BAJA μ=2

RECUBRIMIENTOS EN CIMENTACIONES



(1)-Recubrimiento de las piezas que emplean el terreno como encofrado:
-con hormigon de limpieza 50-70mm.
-sin hormigon de limpieza 70-100mm.

(2)-Recubrimiento de las piezas que estaran en contacto con el terreno construidas mediante encofrados 50mm.

Tension admisible $\bar{0}$= 0.20 MPa

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 637 de 833

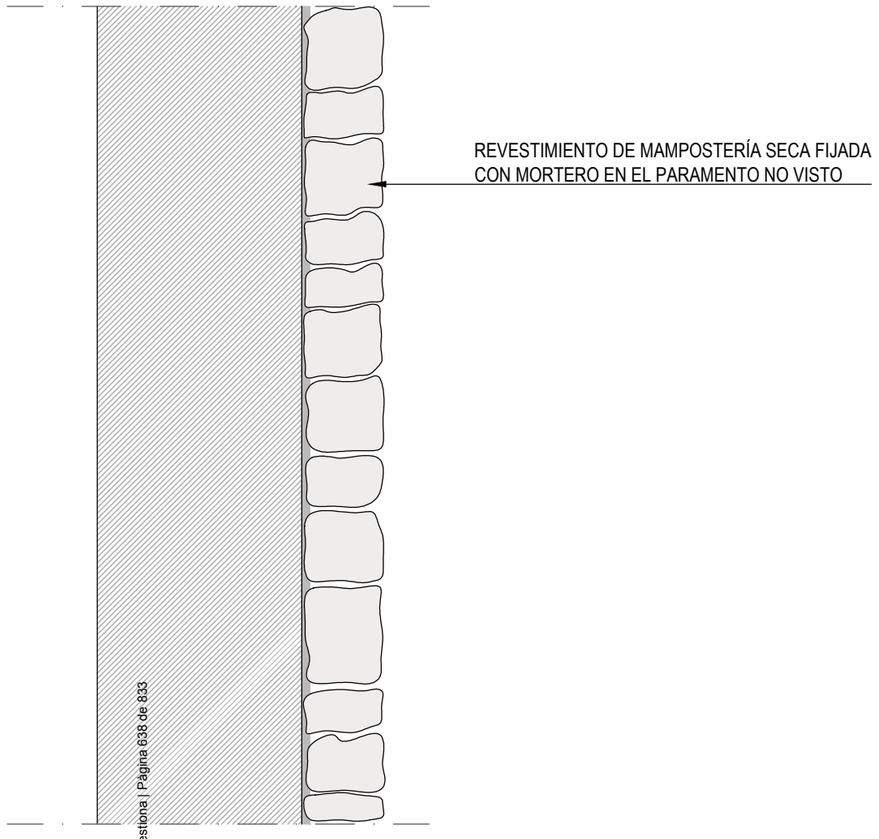
PROMOTOR:	PROYECTO:	EL REDACTOR:	ESCALA:	Nº EXPEDIENTE:	TÍTULO DEL PLANO:	Nº DE PLANO:
REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	Sin escala	CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	V.1 15.3 HOJA Nº 10 de 11

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.3-det-muro.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

DETALLE
REVESTIMIENTO DE MURO



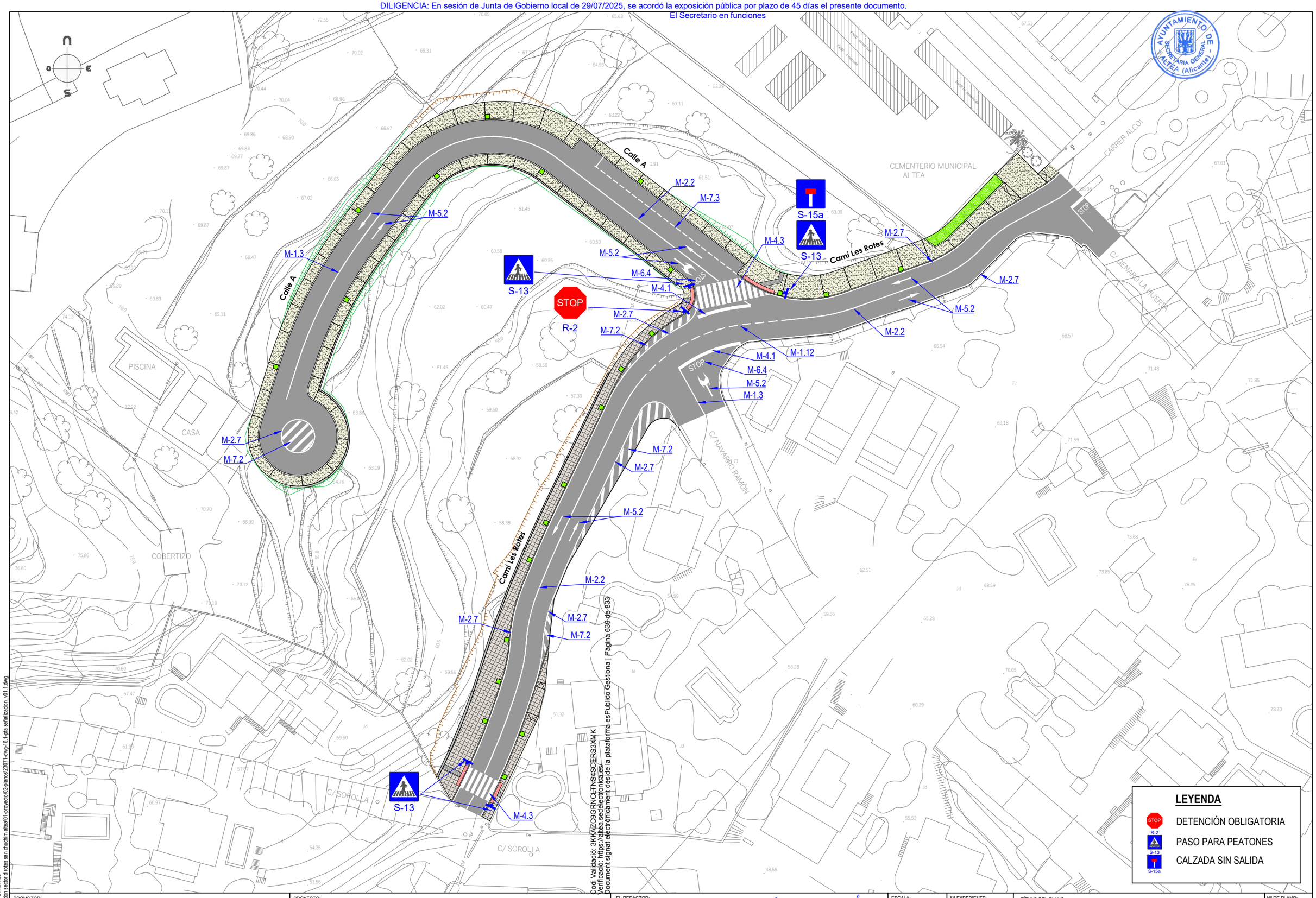
Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 638 de 833

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-15.3-det-muro.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: Sin escala	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: MUROS DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 15.3 HOJA Nº 11 de 11

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA
SECRETARÍA GENERAL
ALTEA (Alicante)



LEYENDA

- STOP — DETENCIÓN OBLIGATORIA
- R-2 / S-13 — PASO PARA PEATONES
- S-15a — CALZADA SIN SALIDA

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 639 de 833

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur — I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor — I.C.C.P. nº Col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SEÑALIZACIÓN PLANTA	Nº DE PLANO: V.1 16.1 / HOJA Nº 1 de 1

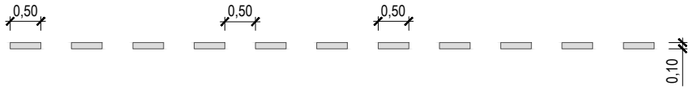
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: -urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-16.1-pla señalizacion_ v01.1.dwg

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

MARCAS LONGITUDINALES

INTERRUPCIÓN MARCA CONTINUA (M-1.12)



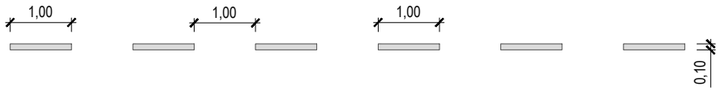
SEPARACIÓN DE CARRILES (M-2.1)



LÍNEA DE BORDE (M-2.7)



SEPARACION DE BANDA DE
DE APARCAMIENTO EN LINEA (M-7.3)



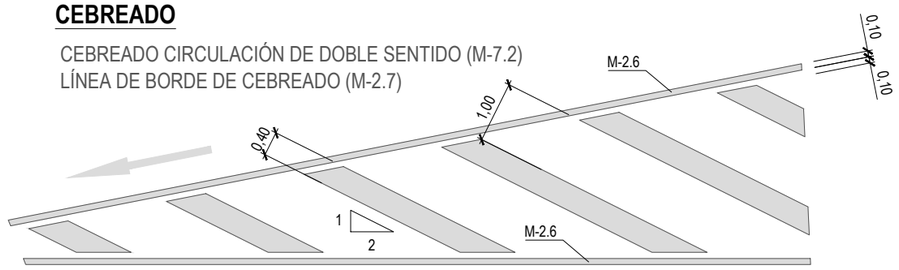
MARCAS TRANSVERSALES

LÍNEA DE DETENCIÓN (M-4.1)

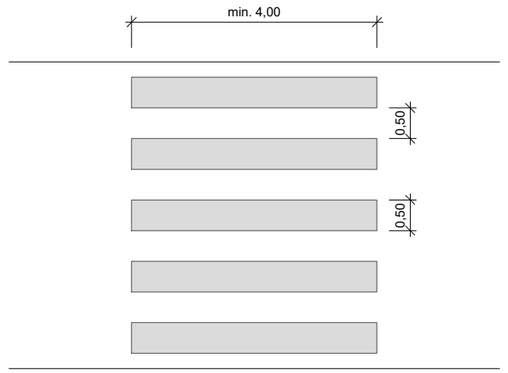


CEBREADO

CEBREADO CIRCULACIÓN DE DOBLE SENTIDO (M-7.2)
LÍNEA DE BORDE DE CEBREADO (M-2.7)



PASO PARA PEATONES (M-4.3)



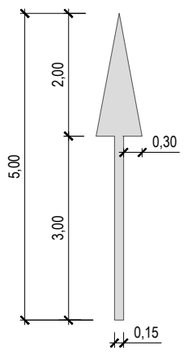
PICTOGRAMAS



FLECHAS DE DIRECCIÓN O SELECCIÓN DE CARRIL (M-5.2)

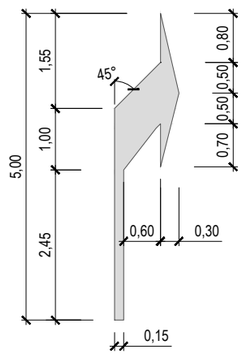
COTAS en m.

1. FLECHA de FRENTE



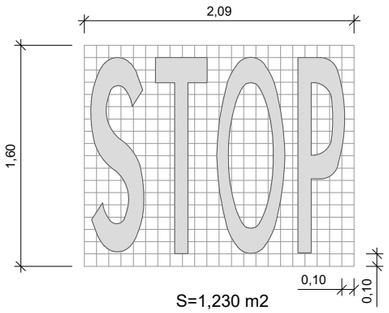
S=1,20 m²

2. FLECHA de GIRO



S=1,548 m²

STOP (M-6.4)



S=1,230 m2

Cod Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Página 640 de 833

Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-16.2-det señalizacion_v01.1.dwg

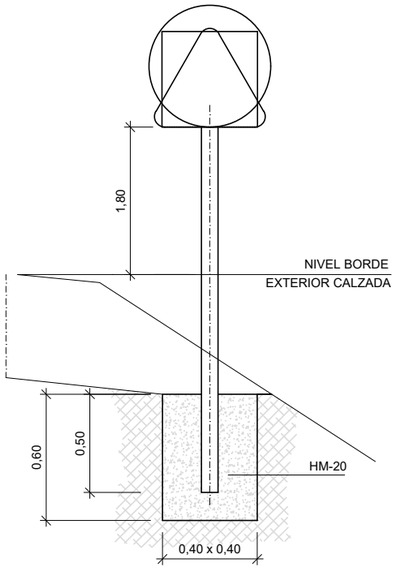
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: Cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SEÑALIZACIÓN DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 16.2 / HOJA Nº 1 de 2

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

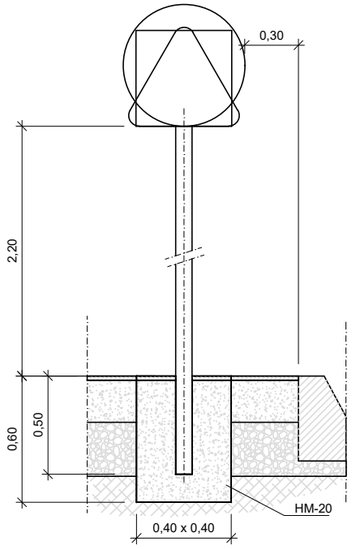
EMPLAZAMIENTO Y CIMENTACIÓN DE SEÑALES DE CODÍGO EN CALZADA

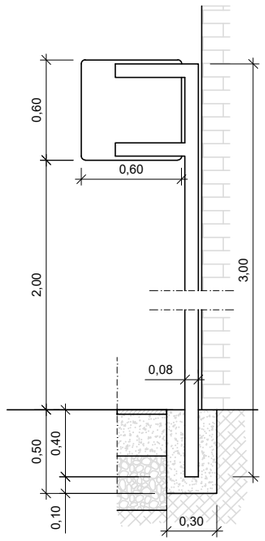
COTAS en m.



EMPLAZAMIENTO Y CIMENTACIÓN DE SEÑALES DE CODÍGO EN ACERA

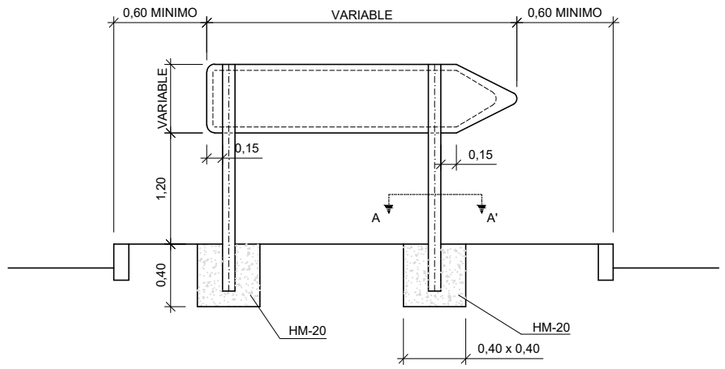
COTAS en m.





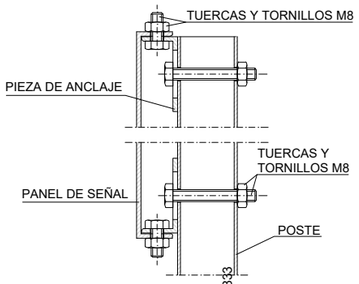
EMPLAZAMIENTO Y CIMENTACION DE FLECHAS DE DIRECCIÓN

COTAS en m.

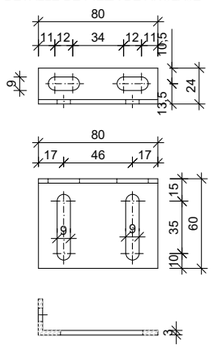


DETALLE AMARRE SEŃAL A POSTE DE 80mm x 40mm

Cotas en mm

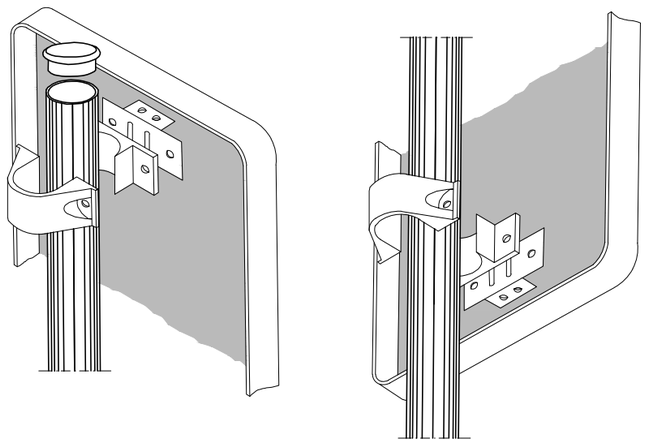


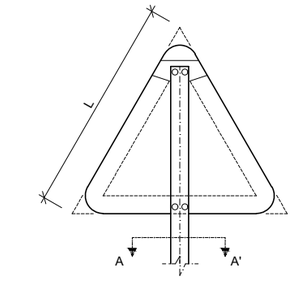
DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE

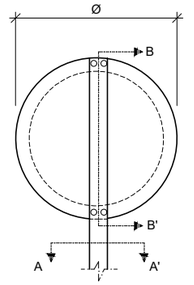


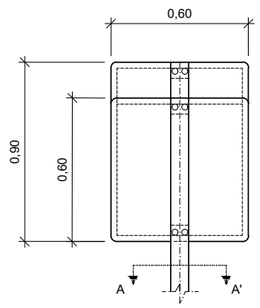
SECCION B-B'

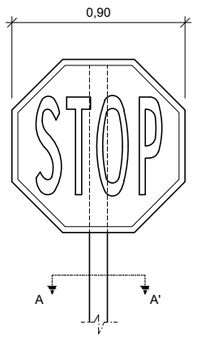
DETALLE AMARRE SEŃAL A POSTE DE Ø60mm

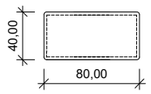












SECCION A-A'

Cotas en mm.



Ø60
e=2

Travesia		
L	Ø	R-401a
0.90	0.60	0.60

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNMSCERS33XHK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 833

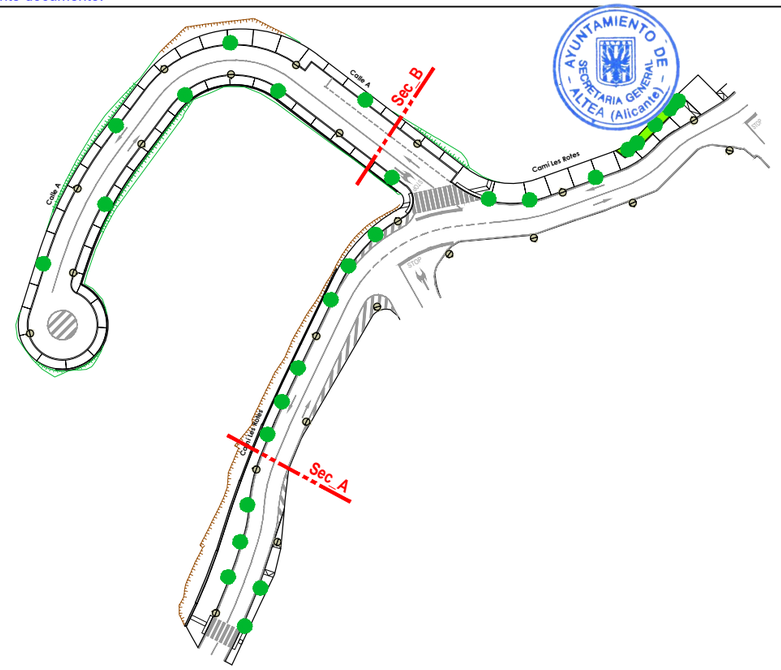
Fecha último guardado: 21-nov.-23
Ruta fichero: urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-16.2-det señalizacion_v01.1.dwg

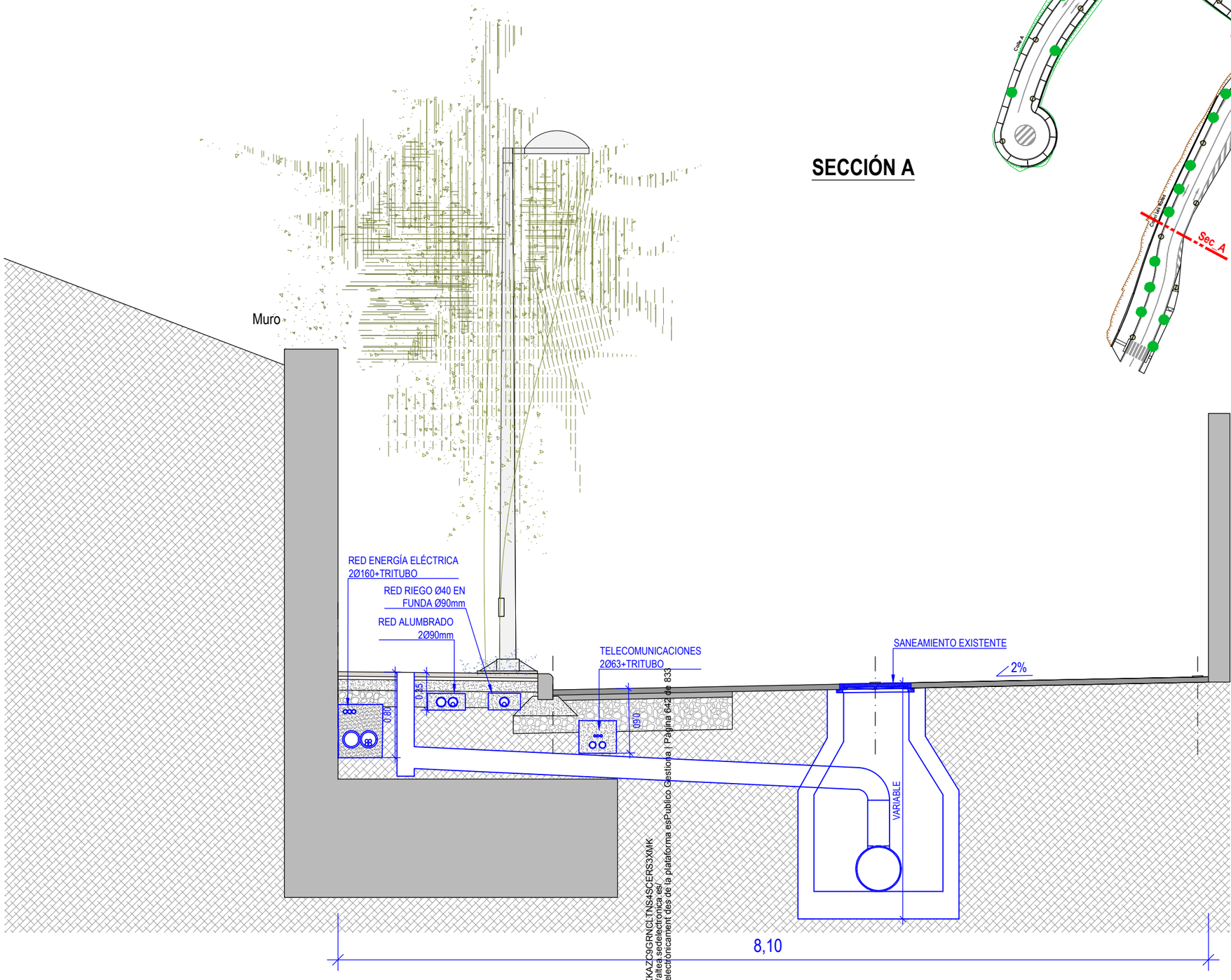
PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: S/E	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: SEÑALIZACIÓN DETALLES CONSTRUCTIVOS	Nº DE PLANO: V.1 16.2 / HOJA Nº 2 de 2

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL

SECCIÓN A





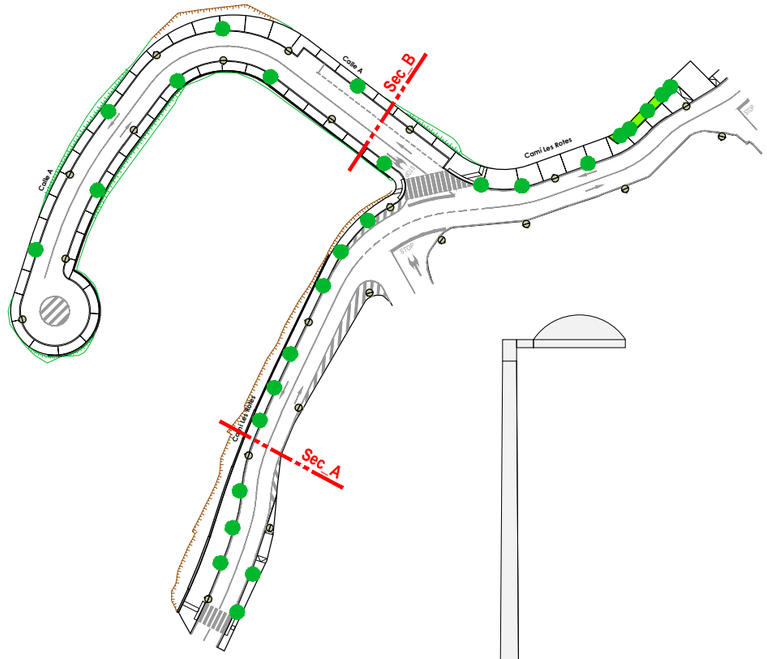
Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pagina 642 de 833

Fecha última guardado: 29-nov.-23
Ruta fichero: ..urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-17-coordinacion servicios_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC… M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur — I.C.C.P. nº col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/50	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: COORDINACIÓN DE SERVICIOS	Nº DE PLANO: V.1 17 HOJA Nº 2 de 2

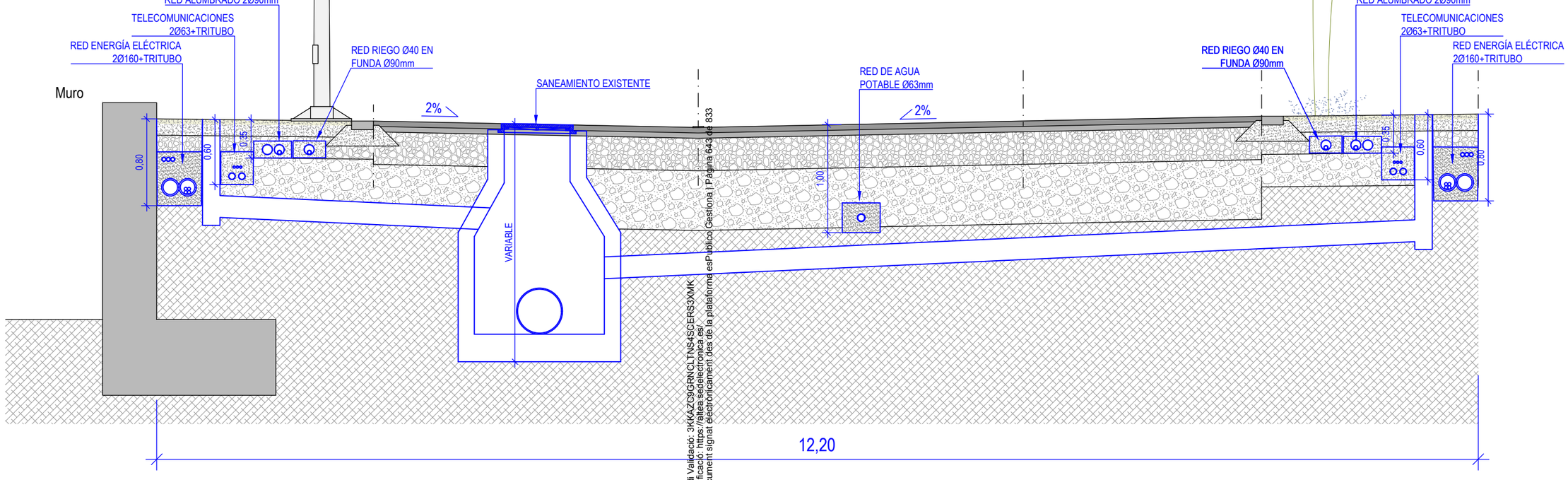
DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARIA GENERAL



SECCIÓN B





Cod. Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 643 de 833

Fecha último guardado: 28-nov.-23
Ruta fichero: ..\urbanizacion sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-17-coordinacion servicios_v1.01.dwg

PROMOTOR: REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.	PROYECTO: URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. nº col.16.466 José Ramón García Pastor / I.C.C.P. nº col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/50	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 / FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: COORDINACIÓN DE SERVICIOS	Nº DE PLANO: V.1 17 / HOJA Nº 3 de 2

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

AYUNTAMIENTO DE ALTEA (Alicante) SECRETARÍA GENERAL



Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 644 de 833

Fecha último guardado: 20-nov.-23
Ruta fichero: ...urbanizacion s sector d rotes san chuchim altea\01-proyecto\02-planos\23071-dwg-18-pta ortofotografia_v1.01.dwg

PROMOTOR: **REGENERACIÓN DE VIVIENDAS DEL MEDITERRÁNEO SL.**	PROYECTO: **URBANIZACIÓN DEL SECTOR "D" ROTES-SAN CHUC M.P. DEL P.G.O.U. DE ALTEA (ALICANTE)**	EL REDACTOR: cainur I.C.C.P. n.º col. 16.466 José Ramón García Pastor; I.C.C.P. n.º col. 20.622 Catalina García Pastor	ESCALA: 1/600	Nº EXPEDIENTE: CNR 23071 FECHA: DICIEMBRE 2023	TÍTULO DEL PLANO: ORTOFOTOGRAFÍA	Nº DE PLANO: V.1 18 HOJA Nº 1 de 1

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

DOC 03.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 645 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

DOC 03.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

1. CAPITULO I: CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVO 2

1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS 2
1.2 CONDICIONES GENERALES 2
1.3 DISPOSICIONES GENERALES 2
1.4 DOCUMENTACIÓN APLICABLE 3
1.5 CONDICIONES GENERALES 5
1.6 DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS 13
1.7 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 14
1.8 TRABAJOS PREPARATORIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. 17
1.9 DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS 18
1.10 NORMATIVA DE APLICACIÓN 22

2. CAPITULO II: CONDICIONES DE LOS MATERIALES 27

2.1 PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES. 27
2.2 EXAMEN Y PRUEBA DE LOS MATERIALES. 27
2.3 TERRAPLENES. 28
2.4 MATERIALES PARA RELLENO DE ZANJAS. 28
2.5 ZAHORRAS ARTIFICIALES 29
2.6 MATERIALES PARA LA CAPA DE ASIENTO DE TUBERIAS. 29
2.7 AGUA. 29
2.8 ARIDO GRUESO A EMPLEAR EN HORMIGONES. 30
2.9 ARIDO FINO A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES. 30
2.10 CEMENTO. 30
2.11 ADITIVOS PARA HORMIGONES. 31
2.12 MORTEROS DE CEMENTO. 32
2.13 HORMIGONES. 33
2.14 MADERA A EMPLEAR EN MEDIOS AUXILIARES Y CARPINTERÍA DE ARMAR. 34

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 646 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2.15 MALLAS ELECTROSOLDADAS. 35
2.16 BALDOSAS. 35
2.17 TUBOS DE POLIETILENO. 36
2.18 TUBERÍAS DE PVC. 39
2.19 PAVIMENTO DE CALZADA COMPUESTO POR MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE 41
2.19.1 definición 41
2.19.2 condiciones generales 42
2.19.3 materiales 42
2.19.4 SUMINISTRO Y ALMACENAJE 43
2.19.5 ejecución 44
2.19.6 medición y abono 45
2.19.7 ensayos 45
2.20 RIEGOS CON EMULSIÓN ASFÁLTICA 45
2.20.1 DEFINICIÓN 45
2.20.2 CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN 46
2.21 ACABADOS MUROS DE MAMPOSTERIA SECA 47
2.22 MATERIALES NO ESPECIFICADOS. 47
2.23 MATERIALES QUE NO REÚNEN LAS CONDICIONES. 48
2.24 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. 48

3. CAPITULO III: EJECUCION DE LAS OBRAS 49

3.1 REPLANTEO Y PRESCRIPCIONES GENERALES. 49
3.2 PICADO, DEMOLICIONES Y EXC. EN OBRA O EN CANTERA PARA RELLENOS. 49
3.3 RELLENOS. 49
3.4 TRANSPORTE A VERTEDERO. 49
3.5 BASES DE HORMIGÓN. 50
3.6 MORTEROS 52
3.7 ENCOFRADOS. 53
3.8 ARMADURAS. ACERO PARA ARMAR 54
3.9 HORMIGONES 56
3.10 PRODUCTOS SOBRANTES DEL PICADO, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES, DERRIBOS O ELIMINACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES. 60
3.11 RELLENO Y APISONADO DE ZANJAS. 60
3.12 BORDILLOS Y ENCINTADOS 61
3.13 CANALIZACIONES DE CABLES SUBTERRÁNEOS DE ALUMBRADO PÚBLICO 61

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 647 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.14 CONEXIÓN DE PUNTOS DE LUZ A LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO. /SEMAFORIZACION 62
3.15 ENSAYOS Y PRUEBAS 62
3.16 UNIDADES NO ESPECIFICADAS 67

4. CAPITULO IV: UNIDADES DE OBRA. DEFINICIÓN, MEDICION Y ABONO. 68

4.1 DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO. 68
4.2 EXCAVACIONES 68
4.3 TERRAPLENES Y RELLENOS LOCALIZADOS 69
4.4 HORMIGONES 70
4.5 ACEROS 70
4.6 ENCOFRADOS 71
4.7 TUBERIAS 72
4.8 GESTIÓN DE RESIDUOS 73
4.9 SEGURIDAD Y SALUD 73
4.10 OTRAS UNIDADES 74

5. CAPITULO V: DISPOSICIONES GENERALES 75

5.1 PLAZO DE EJECUCIÓN 75
5.2 PLAZO DE GARANTÍA 75
5.3 RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN 75
5.4 SANCIONES Y PENALIZACIONES 75
5.5 DIRECCIÓN, INSPECCIÓN, LIQUIDACIÓN Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS 76
5.6 RESCISIÓN 76

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 648 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

OBJETO DEL PLIEGO

En cumplimiento del artículo 123 "Contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración" del TRLCSP, los proyectos de obras deberán comprender, al menos:

....c) El pliego de prescripciones técnicas particulares, donde se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que esta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista, y la manera en que se llevará a cabo la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución.

El presente Pliego de Prescripciones constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de las obras objeto de la presente contratación. Contiene condiciones normalizadas referente a los materiales y a las unidades de obra así como todos los aspectos derivados de la ejecución de las obras.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 649 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1. CAPITULO I: CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVO

1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras incluidas en este proyecto se describen y cuantifican, ampliamente, en la memoria, planos y presupuesto de este proyecto.

1.2 CONDICIONES GENERALES

Para todo lo referente a las Prescripciones Administrativas Generales y Particulares de la Obra es de aplicación **EL PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESENTE OBRA.**

Respecto a las Prescripciones Técnicas, el Contratista Adjudicatario está obligado al cumplimiento de lo indicado en todas las Instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole promulgadas por la Administración del Estado, Autonómica, Ayuntamiento u otros Organismos competentes, que tengan aplicación en los trabajos a realizar, salvo especificaciones contrarias que se indiquen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto, en cuyo caso prevalecerá lo indicado en dicho documento, salvo que el Director de Obra resuelva lo contrario. Especialmente serán de aplicación las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, para obras de carreteras y puentes (P.G.3) aprobado por el M.O.P.U., por Orden de 6 de Febrero de 1.976, así como las sucesivas modificaciones aprobados por el M.O.P.U., en la Orden de 21 de Enero de 1.988 y siguientes y el Código Estructural

1.3 DISPOSICIONES GENERALES

Durante el Contrato de ejecución de las obras definidas en el presente Proyecto también será de aplicación la Ley de Contratos del Sector Público, con cuantos reglamentos se encuentren vigentes durante el desarrollo de las mismas. Además regirá lo señalado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto y las normas indicadas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que regirán para la licitación y contratación.

El Contratista queda obligado a cumplimentar cuantas disposiciones sean de aplicación a las obras de este Proyecto, aunque no hayan sido mencionadas en los artículos de este Pliego y a aceptar cualquier instrucción, reglamento o normas que puedan dictarse por el Organismo o Entidad competente durante la ejecución de los trabajos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 650 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

1.4 DOCUMENTACIÓN APLICABLE

DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

Las obras quedan definidas por los documentos del proyecto y por la normativa indicada en los apartados correspondientes al presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

En particular, en cumplimiento de la Ley de Contratos del Sector Público, el proyecto de obras incluye:

Una memoria (Documento Nº 1) en la que se describe el objeto de las obras, que recoge los antecedentes y situación previa de las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta.

Los planos de conjunto y de detalle (Documento Nº 2) necesarios para que la obra quede completamente definida, así como los que delimitan la ocupación de terrenos y la restitución de servidumbres y demás derechos reales, en su caso, y servicios afectados por su ejecución.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (Documento Nº 3) donde se hace la descripción de las obras y se regula su ejecución, con expresión de la forma en que ésta se llevará a cabo, de la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad y de las obligaciones de orden técnico que corresponde al contratista.

Un Presupuesto (Documento Nº 4) integrado por varios parciales con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración.

Un programa de desarrollo de los trabajos (ver Anejo a la memoria correspondiente) o Plan de Obra y características del contrato, de carácter indicativo con previsión de tiempos y costes.

Las referencias de todo tipo en que se fundamentará el replanteo de la obra.

Las referencias a cuanta documentación viene prevista en normas de carácter legal o reglamentario

El estudio de seguridad y salud en los términos previstos por el RD 1627/97 (ver Anejo a la memoria correspondiente).

CONTRADICIONES OMISIONES O ERRORES EN LA DOCUMENTACIÓN

En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalece lo prescrito en este último. Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos siempre que, a juicio de la Dirección, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente, y ésta tenga precio en el Contrato.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 651 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En todo caso, las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por la Dirección de Obra o por el Contratista, deberían reflejarse preceptivamente en el Acta de Comprobación del Replanteo Previo.

PLANOS COMPLEMENTARIOS DE DETALLE

A partir de la documentación del Proyecto antes indicada, el Contratista elaborará a su cargo, cuantos planos complementarios de detalle sean necesarios para la correcta realización de las obras. Estos planos serán sometidos a la aprobación o comentarios de la Dirección de Obra.

El coste derivado de la confección de dichos planos complementarios de detalle y definición se encuentran repercutidos en la unidades de obra, no siendo de abono.

También es obligación del Contratista realizar los despieces de ferralla y, en general, todos aquellos detalles específicos de terminaciones de obra que no le sean entregados. Para ello deberá contar con los elementos necesarios en su oficina de obras o en la principal.

ARCHIVO ACTUALIZADO DE DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS. PLANOS DE OBRA REALIZADA

El Contratista dispondrá en obra de una copia completa de todos los documentos contractuales, y en especial de un juego completo de los planos del proyecto, así como copias de todos los planos complementarios de detalle desarrollados por el Contratista, actualizados con las instrucciones y especificaciones complementarias que haya prescrito la Dirección de Obra.

A medida que se vaya avanzando la obra, el contratista está obligado a elaborar los planos constructivos necesarios que recojan las modificaciones y/o variaciones que se vayan realizando sobre las obras proyectadas, debiendo generar los correspondientes planos constructivos revisados que deberá ser autorizados previamente por la dirección de obra, existiendo registro de control de los cambios que se han producido, fechas, motivos, autorizaciones,.... Estos trabajos no será de abono al contratista, estando repercutidos en los precios del proyecto.

Una vez finalizadas las obras y como fruto de este archivo actualizado el Contratista presentará una colección completa de originales de los Planos "As Built" o "Planos de Obra Realmente Ejecutada" en formato A-3 y en soporte informático.

Además el Contratista presentará al finalizar cada tramo de obra planos en los que se detallen todas las instalaciones y servicios encontrados, tanto en uso como sin utilización, conocidos o no previamente, con la situación primitiva y aquella en que queda después de la modificación, si ésta ha sido necesaria, indicando todas las características posibles, sin olvidar la Entidad propietaria de la instalación.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 652 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA

El Contratista una vez finalizada las obra, y en el plazo máximo de 30 días desde la Recepción de las obras, entregará a la Dirección de Obra un dosier con la documentación final de obra, que deberá recoger al menos los siguientes documentos:

- Proyecto "As Built", de la obra, ejecutada, que incluirá una memoria justificativa de las variaciones que se hayan podido producir, incluyendo en dicho documento todos los anejos justificativos de los cambios, (cálculos,....). Se deberá adaptar a la estructura del proyecto constructivo. Además incluirá una colección de los planos de obra realmente ejecutada, incluyendo levantamientos topográficos de detalle de las obras ejecutadas. Incorporará también un presupuesto, con estado de mediciones, presupuesto comparado entre la obra realmente ejecutada y el presupuesto vigente,....
- Certificados, manuales y especificaciones técnicas de materiales, equipos, instalaciones...
- Proyectos específicos redactados en la fase de ejecución para legalización de instalaciones.
- La dirección facultativa confeccionará un indica con la documentación final de obra que el contratista está obligado a entregar.
- La confección de esta documentación final de obra y Proyecto "as built" no será de abono al contratista, estando repercutido el coste de ello en los precios unitarios del proyecto.

1.5 CONDICIONES GENERALES

DIRECCIÓN DE OBRA

El Director de Obra es la persona con titulación adecuada y suficiente, directamente responsable de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de las obras contratadas.

Las funciones de la Dirección de Obra, en cuanto a la dirección, control y vigilancia de las obras que fundamentalmente afectan a sus relaciones con el Contratista, son las siguientes:

- Exigir al Contratista, directamente o a través del personal a sus órdenes el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Garantizar la ejecución de las obras con estricta sujeción al proyecto aprobado o modificaciones debidamente autorizadas y el cumplimiento del programa de trabajos.
- Definir aquellas condiciones técnicas que los Pliegos de Prescripciones correspondientes dejan a su decisión.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 653 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de materiales y ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del Contrato.

- Estudiar las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación, tramitando, en su caso, las propuestas correspondientes.

- Proponer las actuaciones procedentes para obtener de los organismos oficiales y de los particulares, los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de las obras y ocupación de los bienes afectados por ellas y resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.

- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en caso de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajos en curso, para lo cual el Contratista deberá poner a su disposición el personal y material de obra.

- Acreditar al Contratista las obras realizadas, conforme a lo dispuesto en los documentos del Contrato.

- Participar en las recepciones provisional y definitiva y redactar la liquidación de las obras, conforme a las normas legales establecidas

El Contratista estará obligado a prestar su colaboración a la Dirección para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas.

Las atribuciones asignadas en el presente Pliego a la Dirección de Obra y las que le asigne la legislación vigente, podrán ser delegadas en su personal colaborador de acuerdo con las prescripciones establecidas, pudiendo exigir el Contratista que dichas atribuciones delegadas se emitan explícitamente en orden que conste en el correspondiente "Libro de Órdenes".

Cualquier miembro del equipo colaborador del Director de Obra, incluido explícitamente en el órgano de Dirección de Obra podrá dar en caso de emergencia, a juicio de él mismo, las instrucciones que estime pertinentes, dentro de las atribuciones legales, que serán de obligado cumplimiento por el Contratista.

REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

El Contratista, antes de que se inicien las obras, comunicará por escrito el nombre de la persona que haya de estar por su parte al frente de las mismas para representarle como "Delegado de Obra", según lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 654 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Este representante tendrá la titulación requerida, de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato (P.C.A.P.), y con la experiencia profesional suficiente, a juicio de la Dirección de Obra, debiendo residir en la zona donde se desarrollen los trabajos y no podrá ser sustituido sin previo conocimiento y aceptación por parte de aquélla.

Igualmente, comunicará los nombres, condiciones y organigrama de las personas que, dependiendo del citado representante, hayan de tener mando y responsabilidad en sectores de la obra, siendo obligado, al menos, que exista con plena dedicación un Ingeniero Superior/Arquitecto, y será de aplicación todo lo indicado anteriormente en cuanto a experiencia profesional, sustituciones de personas y residencia.

DOCUMENTOS CONTRACTUALES

Será de aplicación lo dispuesto en el Contrato suscrito, en Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público., debiendo considerarse con carácter contractual los diferentes documentos del Proyecto de Construcción, de acuerdo con la normativa vigente, así como el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

CUMPLIMIENTO DE LAS ORDENANZAS Y NORMATIVAS VIGENTES. PERMISOS Y LICENCIAS

El Contratista está obligado al cumplimiento de la legislación vigente que por cualquier concepto durante el desarrollo de los trabajos le sea de aplicación, aunque no se encuentre expresamente indicada en este Pliego o en cualquier otro documento de carácter contractual.

CONSIDERACIONES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

A) COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO PREVIO

Elementos que se entregarán al contratista

Como acto inicial de los trabajos, la Dirección de Obra y el Contratista comprobarán las bases que han servido de soporte para la realización de la topografía del Proyecto Constructivo de la Infraestructura de la línea, realizando un inventario de las mismas, identificándolas con sus correspondientes croquis de localización. Solamente se considerarán como inicialmente válidas aquellas marcas sobre señales permanentes que no muestren señales de alteración.

Será responsabilidad del Contratista la conservación y mantenimiento de las bases, debidamente referenciadas, y su reposición con los necesarios levantamientos topográficos complementarios.

Replanteo y nivelación de puntos de alineaciones principales

El Contratista procederá al replanteo y estaquillado de puntos característicos de las alineaciones principales, partiendo de las bases de replanteo comprobadas y aprobadas por la Dirección de Obra como válidas para la ejecución de los trabajos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 655 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Asimismo, ejecutará los trabajos de nivelación necesarios para asignar la correspondiente cota de nivel a los puntos característicos.

La ubicación de los puntos característicos se realizará de forma que pueda conservarse dentro de lo posible en situación segura durante el desarrollo de los trabajos.

Por tanto, el Contratista estará obligado a realizar el piqueteado de vía, revisar la topografía y revisar el trazado

Acta de comprobación del replanteo. Autorización para iniciar las obras

Salvo prescripción en contra del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, la Dirección de Obra, en presencia del Contratista, procederá a efectuar la comprobación del replanteo, previo a la iniciación de las obras, en el plazo de un mes contado a partir de la formalización del Contrato correspondiente. Del resultado se extenderá la correspondiente Acta de Comprobación del Replanteo.

Cuando el resultado de la comprobación del replanteo demuestre la posición y disposición real de los terrenos, su idoneidad y la viabilidad del proyecto, a juicio de la Dirección de Obra, se dará por ésta la autorización para iniciar las correspondientes obras, haciéndose constar este extremo explícitamente en el Acta de Comprobación de Replanteo extendida, de cuya autorización quedará notificado el Contratista por el hecho de suscribirla.

Responsabilidad de la comprobación del replanteo

En cuanto forman parte de las labores de comprobación del replanteo, será responsabilidad del Contratista la realización de los trabajos incluidos en el Plan de Replanteo, además de todos los trabajos de topografía precisos para la posterior ejecución de las obras, así como la conservación y reposición de los hitos recibidos de la Administración.

B) PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. PROGRAMA DE TRABAJOS

Las obras a que se aplica el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares deberán quedar terminadas en el plazo que se señala en las condiciones de la licitación o en el plazo que el Contratista hubiese ofrecido con ocasión de dicha licitación y fuese aceptado en el contrato subsiguiente. Lo anteriormente indicado es asimismo aplicable para los plazos parciales, si así se hubieran hecho constar.

Todo plazo comprometido comienza al principio del día siguiente al de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo.

El Contratista está obligado a presentar un Programa de Trabajos al inicio de las obras, concretamente, el primer día de las obras, que actualizará mensualmente o según criterio de la Dirección de Obra.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 656 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Este programa habrá de estar ampliamente razonado y justificado, teniéndose en cuenta los plazos de llegada a obra de materiales y medios auxiliares y la interdependencia de las distintas operaciones, así como la incidencia que sobre su desarrollo hayan de tener las circunstancias climatológicas estacionales, de movimiento de personal, y cuantas otras de carácter general sean estimables, según cálculos estadísticos de probabilidades, siendo de obligado ajuste con el plazo fijado en la licitación o con el menor ofertado por el Contratista, si fuese éste el caso, aun en la línea de apreciación más pesimista.

Dicho programa se reflejará en dos diagramas. Uno de ellos especificará los espacios-tiempos de la obra a realizar y el otro será de barras, donde se ordenarán las diferentes partes de obra que integran el proyecto, estimando en día-calendario los plazos de ejecución de la misma, con indicación de la valoración mensual y acumulada.

Una vez aprobado este programa por la Dirección de Obra, servirá de base, en su caso, para la aplicación de la Ley de Contratos del Sector Público

La maquinaria y medios auxiliares de toda clase que figuran en el Programa de Trabajos, lo serán a efectos indicativos, pero el Contratista estará obligado a mantener en obra y en servicio cuantos sean precisos para el cumplimiento de los objetivos intermedios y finales o para la corrección de los desajustes que pudieran producirse respecto a las previsiones, todo ello encaminado al exacto cumplimiento del plazo total y de los parciales contratados para la realización de las obras.

La Dirección de Obra y el Contratista revisarán conjuntamente y con una frecuencia mínima, la progresión real de los trabajos contratados y los programas parciales a realizar en el período siguiente, sin que estas revisiones eximan al Contratista de su responsabilidad respecto de los plazos estipulados en la adjudicación.

C) TERRENOS DISPONIBLES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Será de cuenta del Contratista la provisión de aquellos espacios y accesos provisionales que decidiera utilizar para el acopio de materiales, la ubicación de instalaciones auxiliares y oficinas, el movimiento de equipos y personal o el acceso a las obras

Será igualmente de su cuenta y responsabilidad la reposición de estos terrenos a su estado original y la reparación de los deterioros que hubiera podido ocasionar en las propiedades.

Teniendo en cuenta que la obra se desarrolla en un ámbito urbano, deberá llevar a cabo las protecciones necesarias de los pavimentos, así como del resto de elementos urbanos (mobiliario, farolas, arbolado,....) para que no se vean dañados por la ejecución de las obras, siendo responsabilidad del contratista de los daños que puedan producirse. Deberá cumplir las condiciones que el Ayuntamiento pueda exigir.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 657 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

D) OCUPACIÓN Y VALLADO PROVISIONAL DE TERRENOS

El Contratista notificará a la Dirección de Obra, su intención de iniciar los trabajos con quince (15) días de anticipación, siempre y cuando ello requiera la ocupación de terreno y se ajuste al programa de trabajos en vigor. Si la ocupación supone una modificación del programa de trabajos vigente, la notificación se realizará con una anticipación de 45 días y quedará condicionada a la aceptación por la Dirección de Obra.

El Contratista archivará la información y documentación sobre las fechas de entrada y salida de cada propiedad, pública o privada, así como los datos sobre las fechas de montaje y desmontaje de vallas. El Contratista suministrará copias de estos documentos a la Dirección de Obra cuando sea requerido.

Tan pronto como el Contratista tome posesión de los terrenos, procederá a su vallado si así estuviese previsto en el Proyecto, fuese necesario por razones de seguridad o así lo requiriesen las ordenanzas o reglamentación de aplicación o lo exigiese la Dirección de Obra.

Antes de cortar el acceso a una propiedad, el Contratista, previa aprobación de la Dirección de Obra, informará con quince días de anticipación a los afectados y proveerá un acceso alternativo.

El vallado de zanjas y pozos se realizará mediante barreras metálicas portátiles enganchables o similar, de acuerdo con el Plan de Seguridad presentado por el Contratista y aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud.

El Contratista inspeccionará y mantendrá el estado del vallado y corregirá los defectos con la máxima rapidez. Se mantendrá el vallado de los terrenos hasta que sea sustituido por un cierre permanente o hasta que se terminen los trabajos de la zona afectada.

La instalación y conservación del vallado de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras serán de cuenta del Contratista y, por lo tanto, no serán objeto de abono.

E) RECLAMACIONES DE TERCEROS

El Contratista realizará a su cargo la recopilación de información adecuada sobre el estado de las propiedades existentes en las proximidades de las obras, antes del comienzo de éstas, si dichas propiedades pueden ser afectadas por las mismas o si pueden ser causa de posibles reclamaciones de daños, elaborando un informe técnico que se entregará al Director de Obra. El costo de los informes, actas notariales, etc., se considera incluido dentro de los precios ofertados por el Contratista.

El Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar cualquier clase de daños a terceros, atenderá, con la mayor brevedad, las reclamaciones de propietarios y afectados y lo notificará por escrito y sin demora a la Dirección de Obra.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 658 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El Contratista notificará a la Dirección de Obra, por escrito y sin demora, cualquier accidente o daño que se produzca como consecuencia de la ejecución de los trabajos.

En el caso de que se produjesen daños a terceros, el Contratista informará de ello a la Dirección de Obra y a los afectados. El Contratista repondrá el bien a su situación original con la máxima rapidez, especialmente si se trata de un servicio público fundamental o si hay riesgos importantes.

En todo caso, se estará a lo dispuesto en la Ley de Contratos del Sector Público.

F) ACCESO A LAS OBRAS

CONSTRUCCIÓN LOS ACCESOS PROVISIONALES

Los accesos provisionales serán construidos y conservados por el Contratista a su cargo, no siendo, por tanto, objeto de abono.

El Contratista reconstruirá todas aquellas obras, construcciones e instalaciones de servicio público o privado, tales como cables, aceras, cunetas, alcantarillado, etc., que se vean afectados por la construcción de los accesos a las obras, retirando de la obra todos los materiales y medios de construcción sobrantes una vez terminada aquella, dejando la zona perfectamente limpia.

CONSERVACIÓN Y USO

El Contratista conservará en condiciones adecuadas para su utilización los accesos provisionales de obra.

La Administración se reserva para sí y para los Contratistas a quienes encomiende trabajos de reconocimientos, sondeos e inyecciones, suministros y montajes especiales, etc., el uso de todos los caminos de acceso construidos por el Contratista.

OCUPACIÓN TEMPORAL DE TERRENOS PARA CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS DE ACCESO A LAS OBRAS

Las autorizaciones necesarias para ocupar temporalmente terrenos para la construcción de caminos provisionales de acceso a las obras, no previstos en el Proyecto, serán gestionadas por el Contratista, quien deberá realizar a su cargo los trabajos para restituir los terrenos a su estado inicial tras la ocupación temporal.

G) DAÑOS POR LAS VIBRACIONES

El Contratista adoptará las precauciones necesarias para la evitación de daños por vibraciones en construcciones e instalaciones, bien sean de la propia edificación y sus elementos complementarios, bien ajenos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 659 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En particular, se cuidarán los procedimientos de compactación y de excavación, y en especial en zonas próximas a edificaciones.

En los materiales que deban ser compactados, desde la preparación de fondos de excavación, rellenos, capas granulares de pavimentos, o cualquiera otras, el procedimiento para lograr las densidades exigidas se ajustará por el Contratista para evitar los daños indicados, variando la frecuencia y amplitud de la vibración, así como la humedad y otras condiciones, llegando incluso a la compactación estática.

El contratista no podrá plantear reclamación alguna, organizativa ni económica, por la necesidad de adoptar procedimientos constructivos especiales en alguna zona, independientemente de la magnitud y tipo de la adaptación.

Serán de cuenta del Contratista todos los gastos derivados tanto del control de los efectos de sus procedimientos (reconocimientos previos del estado de construcciones e instalaciones, monitorizaciones, repercusiones de cambios de procedimiento, etc.), como la subsanación y reparación de daños y perjuicios que en cualquier caso puedan producirse.

H) SUBCONTRATACIÓN

Ninguna parte de la obra podrá ser subcontratada sin consentimiento previo, solicitado por escrito, del Director de la Obra. Dicha solicitud incluirá los datos precisos para garantizar que el subcontratista posee la capacidad suficiente para hacerse cargo de los trabajos en cuestión.

La aceptación del subcontrato no relevará al Contratista de su responsabilidad contractual. El Director de la Obra estará facultado para decidir la exclusión de aquellos subcontratistas que, previamente aceptados, no demuestren durante los trabajos poseer las condiciones requeridas para la ejecución de los mismos. El Contratista deberá adoptar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de dichos subcontratos.

El personal habilitado necesario para la realización de los trabajos, pilotos de vía, jefes de tajo, encargados de ocupación y encargados de corte serán personal de la plantilla del adjudicatario, no pudiendo subcontratar las tareas asignadas a estos agentes.

INSTALACIONES, MEDIOS Y OBRAS AUXILIARES

A) PROYECTO DE INSTALACIONES Y OBRAS AUXILIARES

El Contratista queda obligado a proyectar y construir por su cuenta todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, instalaciones sanitarias, de seguridad y salud, y demás de tipo provisional, incluyéndose las dependencias necesarias para el Equipo de Dirección de Obra. Dichas oficinas serán convenientemente instaladas y equipadas por el Contratista.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 660 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Será asimismo de cuenta del Contratista el enganche y suministro de energía eléctrica, agua y saneamiento para la ejecución de las obras, las cuales deberán quedar realizadas de acuerdo con los Reglamentos vigentes y las Normas de las Compañías Suministradoras.

Los Proyectos deberán justificar que las instalaciones y obras auxiliares previstas son adecuadas para realizar las obras en las condiciones técnicas requeridas y en los plazos previstos en el Programa de Trabajos y que están ubicadas en lugares donde no interfieren la ejecución de las obras principales.

El aspecto y acabado exterior de las edificaciones auxiliares estarán supeditados a la aprobación de la Dirección de Obra.

Estos Proyectos deberán ser presentados por el Contratista a la dirección de Obra con la antelación que se fije respecto del comienzo de las obras y en cualquier caso con la suficiente para que la Dirección de Obra pueda decidir sobre su idoneidad.

La conformidad de la Dirección de Obra al proyecto de instalaciones obras servicios generales en nada disminuirá la responsabilidad del Contratista, tanto en la calidad como en los plazos de ejecución de las obras definitivas.

B) RETIRADA DE INSTALACIONES Y OBRAS AUXILIARES

La retirada de las instalaciones y demolición de obras auxiliares al finalizar los trabajos correspondientes será realizada por el Contratista a su cargo y deberá ser anunciada a la Dirección de Obra quien lo autorizará si está realmente terminada la parte de obra principal correspondiente.

C) INSTALACIÓN DE ACOPIOS

Las ubicaciones de las áreas para instalación de los acopios serán propuestas por el Contratista a la aprobación de la Dirección de Obra.

1.6 **DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS**

DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS.

La dirección, control y vigilancia de las obras se realizará por técnico o técnicos competentes en la materia.

La Dirección Facultativa será designada a tal efecto por el promotor de las obras.

INSPECCIÓN DE LAS OBRAS.

Las obras podrán ser inspeccionadas, en todo momento, por la Dirección Facultativa.

El Contratista pondrá a su disposición los documentos y medios necesarios para el cumplimiento de su misión.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 661 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA.

Será de aplicación lo dispuesto en las cláusulas 5, 6 y 10 del PCAG.

Una vez adjudicadas definitivamente las obras, el Contratista designará una persona que asuma la dirección de los trabajos que se ejecuten, y que actúe como representante suyo ante la Dirección Facultativa, a todos los efectos que se requieran durante la ejecución de las obras.

Dicho representante deberá residir en un punto próximo a los trabajos, y no podrá ausentarse sin ponerlo en conocimiento de la Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa podrá exigir que el Contratista designe para estar al frente de las obras un Técnico perfectamente cualificado, con autoridad suficiente para ejecutar las órdenes de la Dirección Facultativa a pie de obra y con dedicación exclusiva.

PARTES E INFORMES.

El Contratista queda obligado a suscribir con su conformidad o reparos, los partes o informes establecidos para las obras, siempre que sea requerido para ello.

ORDENES AL CONTRATISTA

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 8 del PCAG.

Las órdenes al Contratista se darán verbalmente o por escrito, estando estas numeradas correlativamente. Aquel quedará obligado a firmar el recibo en el duplicado de la obra.

DIARIO DE LAS OBRAS

A partir de la orden de iniciación de las obras, se abrirá por parte de la Dirección Facultativa un libro en el que se hará constar, cada día de trabajo, las incidencias ocurridas en la obra, haciendo referencia expresa a las consultas o aclaraciones solicitadas por el Contratista, y las órdenes dadas a este.

1.7 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

DAÑOS Y PERJUICIOS.

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 134 del RGC.

El Contratista será responsable durante la ejecución de las obras, de todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio, público o privado, como

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 662 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de la obra.

Los servicios públicos o privados que resulten dañados deberán ser reparados a su costa, con arreglo a la legislación vigente sobre el particular.

Las personas que resulten perjudicadas deberán ser compensadas, a su costa, adecuadamente.

Las propiedades públicas o privadas que resulten dañadas deberán ser reparadas, a su costa, restableciendo sus condiciones privadas o compensando adecuadamente los daños y perjuicios causados.

OBJETOS ENCONTRADOS.

Será de aplicación lo dispuesto en la cláusula 19 del PCAG.

El Contratista será responsable de todos los objetos que se encuentren o descubran durante la ejecución de las obras, debiendo dar inmediata cuenta de los hallazgos a la Dirección Facultativa y colocarlos bajo su custodia.

EVITACIÓN DE CONTAMINACIONES.

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación de ríos, lagos, playas, y depósitos de agua, por efectos de los combustibles, aceites, ligantes o cualquier otra materia que pueda ser perjudicial.

PERMISOS Y LICENCIAS.

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 131 del RGC y en la Cláusula 20 del PCAG

El Contratista deberá obtener, a su costa todos los permisos o licencias necesarios para la ejecución de las obras, con excepción de los correspondientes a las expropiaciones, servidumbres y servicios definidos en el contrato.

PERSONAL DEL CONTRATISTA.

El Contratista estará obligado a dedicar a las obras el personal técnico a que se comprometió en la licitación.

La Dirección Facultativa podrá prohibir la permanencia en la obra del personal del Contratista, por motivo de faltas de obediencia y respeto, o por causa de actos que comprometan o perturben la marcha de los trabajos.

El Contratista podrá recurrir, si entendiese que no hay motivo fundado para dicha prohibición.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 663 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El Contratista estará obligado al cumplimiento de lo establecido en la Ley sobre el Contrato de Trabajo, Reglamentaciones del Trabajo, Estatuto del Trabajador y disposiciones complementarias vigentes o que en lo sucesivo se dicten.

SUBCONTRATOS.

El Contratista podrá dar en sub-contrato cualquier parte de la obra, pero con la previa autorización de la Dirección Facultativa y siempre será responsable ante esta de todas las actividades del sub-contratista y de las obligaciones derivadas del cumplimiento de las condiciones expresadas en este Pliego.

La Dirección de la obra está facultada para decidir la exclusión de un sub-contratista por ser el mismo incompetente o no reunir las necesarias condiciones. Comunicada esta decisión al Contratista este deberá tomar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de este sub-contrato. En cualquier caso, siempre se estará a lo dispuesto en la legislación vigente.

GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA.

Serán de cuenta del Contratista, siempre que no se indique lo contrario, los siguientes gastos.

- Los gastos de construcción, remoción y retirada de toda clase de construcciones auxiliares.
- Los gastos de alquiler o adquisición para depósitos de maquinaria y materiales.
- Los gastos de protección de acopios y de la propia obra contra todo deterioro, daños o incendios, cumpliendo la normativa vigente.
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.
- Los gastos de conservación de desagües.
- Los gastos de suministro, colocación y conservación de señales de tráfico y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las obras.
- Los gastos de remoción de las instalaciones, herramientas, materiales y limpieza general de las obras a su terminación.
- Los gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesaria para la obra.
- Los gastos de demolición de las instalaciones provisionales.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 664 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Los gastos de retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas.

- Los gastos por ensayos de control de calidad hasta el 1 % del presupuesto de la obra.

- Los gastos de construcción y mantenimiento de desvíos de tráfico necesarios para la ejecución de las obras; carteles de tráfico, medios,....

- La repercusión por trabajos nocturnos o en festivos en las unidades de obra.

- La realización de calicatas para la localización de las redes de servicios subterráneas, así como cualquier otro método a utilizar (georadar o similar) para el posicionamiento de los mismos.

- Cualquier otro gasto que se indiquen en los pliegos de las licitaciones de obra.

1.8 TRABAJOS PREPARATORIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

REPLANTEO

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 127 del RGC y en las cláusulas 24,25 y 26 del PCAG. Se hará constar, además de los contenidos en expresados en dicho Artículo y Cláusulas, las contradicciones, errores u omisiones que se hubieran observado en los documentos contractuales del Proyecto.

En el plazo establecido a partir de la adjudicación definitiva se efectuará, en presencia del Contratista, el replanteo de las obras proyectadas, extendiéndose la correspondiente Acta de Comprobación del Replanteo. El Acta reflejará la conformidad o disconformidad del replanteo respecto de los documentos contractuales del proyecto, refiriéndose expresamente a las características geométricas del trazado y obras de fábrica, a la procedencia de materiales, así como a cualquier punto que, en caso de disconformidad, pueda afectar al cumplimiento del contrato.

Cuando el Acta de Comprobación del Replanteo refleje alguna variación respecto a los documentos contractuales del proyectos, deberá ser acompañada de un nuevo presupuesto, valorado a los precios del contrato.

FIJACIÓN DE LOS PUNTOS DE REPLANTEO.

El replanteo deberá incluir como mínimo, el eje principal de los diversos tramos de obra, y los ejes principales de las obras de fábrica, así como los puntos fijos o auxiliares necesarios para los sucesivos replanteos de detalles. Estos se marcarán mediante sólidas estacas, o si hubiera peligro de desaparición, con mojones de hormigón o piedra.

Los datos, cotas y puntos fijados se anotarán en un anejo al Acta de Replanteo, el cual se unirá al expediente de la obra, entregándose una copia al Contratista.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 665 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El Contratista se responsabilizará de la conservación de los puntos del replanteo que le hayan sido entregados.

PROGRAMA DE TRABAJOS.

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 128 y 129 del RCG y en la Cláusula 27 del PCAG.

En el plazo de quince (15) días hábiles, a partir de la aprobación del Acta de Comprobación del Replanteo el Contratista presentará el Programa de Trabajos de las Obras.

El Programa de Trabajos incluirá los siguientes datos:

- Fijación de las unidades de obras que integran el Proyecto, o indicación del volumen de las mismas.

- Determinación de los medios necesarios (instalaciones equipos y materiales), con expresión de sus rendimientos medios.

- Estimación en días calendario, de los plazos parciales de las diversas unidades de obra.

- Valoración mensual y acumulada de la obra programada sobre la base de los precios unitarios de adjudicación.

- Representación gráfica de las diversas actividades en un gráfico de barras o en un diagrama espacios-tiempos.

Cuando del Programa de Trabajo se deduzca la necesidad de modificar cualquier condición contractual, o no sea compatible con diversos condiciones de tipo urbanístico o social, dicho programa deberá ser redactado contradictoriamente por el Contratista y la Dirección Facultativa, acompañándose la correspondiente propuesta de modificación para su tramitación reglamentaria.

INICIACIÓN DE LAS OBRAS.

Una vez firmada el acta de replanteo y aprobado el Programa de Trabajo por la Dirección Facultativa, estará autorizado el inicio de las obras, a partir de cuya fecha se contará el plazo de ejecución establecido en el contrato.

1.9 DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS

REPLANTEO DE DETALLES DE LAS OBRAS.

La Dirección Facultativa aprobará los replanteos de detalles necesarios para la ejecución de las obras, y suministrará al Contratista toda la información que se precise para que aquellos puedan ser realizados.

El Contratista deberá proveer a su costa, todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o de referencia que se requieran.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 666 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

EQUIPO DE MAQUINARIA.

El Contratista queda obligado a situar en las obras los equipos de maquinaria que se comprometió a aportar en la licitación y que la Dirección Facultativa considere necesarios para el desarrollo de la misma.

La Dirección Facultativa deberá aprobar los equipos de maquinaria o instalaciones que deban utilizarse para la obra.

La maquinaria y demás elementos de trabajo deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento y quedarán adscritos a la obra durante el curso de ejecución de las unidades en que deban utilizarse. No podrán retirarse sin consentimiento de la Dirección Facultativa.

ENSAYOS.

La Dirección Facultativa podrá fijar en todo momento los ensayos que considere necesarios con el fin de garantizar la calidad de la obra, siendo los gastos ocasionados por este concepto por cuenta del Contratista hasta el 1 % del Presupuesto Total de la Obra.

MATERIALES.

Cuando la procedencia de materiales no estén fijadas en el proyecto, los materiales requeridos para la ejecución de las obras serán obtenidos por el Contratista de las canteras, yacimientos o fuentes de suministro que estime oportuno. No obstante deberá tener muy en cuenta las recomendaciones que, sobre la procedencia de los materiales, señalen los documentos informativos del Proyecto y las observaciones complementarias que pueda hacer la Dirección Facultativa.

El Contratista notificará a la Dirección Facultativa, con suficiente antelación, las procedencias de los materiales que se propone utilizar, aportando, cuando así lo solicite la citada Dirección, las muestras y los datos necesarios para demostrar la posibilidad de su aceptación, tanto en lo que se refiere a su calidad como a su cantidad.

En ningún caso podrán ser acopiados y utilizados en obra materiales cuya procedencia no haya sido previamente aprobada por la Dirección Facultativa.

En el caso que la procedencia de materiales fuera señalada concretamente en el proyecto o en los planos, el Contratista deberá atenerse obligatoriamente a dicha indicación. Si posteriormente se comprobara que dichas procedencias son inadecuadas, o insuficientes, la Dirección Facultativa fijará los nuevos orígenes y propondrá la modificación de los precios y del programa de trabajo si hubiera lugar a ello y estuviera previsto en el contrato.

Si durante las excavaciones se encontraran materiales que pudieran emplearse en usos más nobles que los previstos, se podrán transportar a los acopios que para tal fin ordene la Dirección Facultativa con el

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 667 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

objeto de proceder a su utilización posterior, abonándose, en su caso, el acopio intermedio y/o el transporte adicional correspondiente a los precios previstos en el Contrato o en su defecto a los que se fijen contradictoriamente.

El Contratista podrá utilizar, en las obras objeto de este proyecto, los materiales que obtenga de la excavación, siempre que estos cumplan las condiciones previstas en el Pliego de Prescripciones. Para utilizar dichos materiales en otras obras será necesaria la autorización de la Dirección Facultativa.

Si el Contratista hubiera obtenida, de terrenos pertenecientes al Estado, materiales en cantidad superior a la requerida para el cumplimiento del proyecto, la Dirección Facultativa podrá posesionarse de los excesos, incluyendo los subproductos, sin abono de ninguna clase.

La Dirección Facultativa se reserva el derecho de adquisición, por si aquellos materiales o elementos que por su índole especial (artículos patentados o expresamente detallados en el Proyecto) no sean de empleo normal en las obras o estén supeditados a la situación de los mercados en el momento de la ejecución. Pudiendo, en virtud de este artículo, contraer separadamente el suministro y colocación de todos o parte de dichos materiales, sin que el Contratista adjudicatario tenga derecho a reclamación alguna. En tal caso, el Contratista deberá dar toda clase de facilidades para la instalación y pruebas por parte de la casa suministradora o instaladora, si bien le serán abonados todos los gastos que ello le origine, tasados contradictoriamente por la Dirección Facultativa.

Si el Contratista adjudicatario tomase el agua de las bocas de riego público, para la ejecución de las obras o riegos de obras de fábrica, queda obligado a abonar por su exclusiva cuenta a la entidad abastecedora de agua que corresponde, el importe del agua consumida, con arreglo a la tarifa establecidas por dicha entidad, debiendo dar cuenta a la misma, con la debida antelación de su propósito de utilizar los referidos servicios.

ACOPIOS.

Quedará terminantemente prohibido, salvo autorización escrita de la Dirección Facultativa, efectuar acopios de materiales, cualquiera que sea su naturaleza, sobre la planta de las obras o en aquellas zonas marginales que defina la citada Dirección. Se cuidará especialmente de no obstruir los desagües, imbornales o cunetas, y de no interferir el tráfico.

Los materiales se almacenarán en forma tal, que se asegure la preservación de su calidad para utilización en la obra, requisito que deberá ser comprobado en el momento de su utilización.

Las superficies empleadas como zonas de acopios deberán acondicionarse una vez terminada la utilización de los materiales acumulados en ellas, de forma que puedan recuperar su aspecto original. Todos los gastos requeridos para ello serán de cuenta del Contratista.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 668 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TRABAJOS NOCTURNOS.

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por la Dirección Facultativa, y realizados solamente en las unidades de obras que indique.

El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación del tipo e intensidad que la Dirección ordene, y mantenerlas en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos.

Los costes derivados de estos trabajos no serán abonables al contratista, ya que están repercutidos en cada una de las unidades de obra que configuran este proyecto.

TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS.

Los trabajos ejecutados por el Contratista, modificando lo prescrito en los documentos contractuales del Proyecto sin la debida autorización, deberán ser derruidos a su costa si la Dirección Facultativa lo exige, y en ningún caso serán abonables.

El Contratista será, además, responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para la Dirección Facultativa. Igual responsabilidad acarreará al Contratista la ejecución de trabajos que la Dirección Facultativa repute como defectuosos.

CONSTRUCCIÓN DE DESVÍOS

Si por preverlo en los documentos contractuales, o por necesidades surgidas posteriormente, fuera necesaria la construcción de desvíos provisionales o rampas de acceso en los tramos en obra, se construirán con arreglo a las características que figuren en los correspondientes documentos del proyecto, o en su defecto, de manera que sean adecuados al tráfico que han de soportar y según ordene la Dirección Facultativa.

El coste de todos los trabajos necesarios para la construcción de estos desvíos y su señalización y balizamiento será asumido por el contratista. Su conservación durante el plazo de utilización también será de cuenta del Contratista.

SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS.

El Contratista quedará obligado a señalizar a su costa durante su ejecución, las obras objeto de este Proyecto, cumpliendo la O.M. de 14 de Marzo de 1.960, la O. Circular nº. 67 de la Dirección General de Carreteras, y la Instrucción 8.3-I.C."Señalización de obras". Además seguirá las especificaciones que al respecto reciba de la Dirección Técnica, siendo por su cuenta todos los gastos ocasionados por esta orden.

Así mismo está obligado a la conservación y mantenimiento de la señalización, no siendo de abono salvo que se contemple en el proyecto.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 669 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

a).- Drenaje. Durante las diversas etapas de la construcción se mantendrán en todo momento en perfectas condiciones de drenaje, las cunetas, imbornales y demás desagües, se conservarán y mantendrán de modo que no se produzcan erosiones o encharcamientos.

b).- Heladas. Si existe temor de que se produzcan heladas, el Contratista de las obras protegerá todas las zonas que pudieran quedar perjudicadas por los efectos consiguientes. Las partes de las obras dañadas se levantarán y reconstruirán a su costa, de acuerdo con lo que se señale en estas Prescripciones.

c).- Incendios. El Contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios, y las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa.

En todo caso, adoptará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios, y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se puedan producir.

MODIFICACIONES DE OBRA

Cuando el Director de las obras ordenase, en caso de emergencia, la realización de aquellas unidades de obra que fueran imprescindibles o indispensables para garantizar o salvaguardar la permanencia de partes de obra ya ejecutadas anteriormente, o para evitar daños inmediatos a terceros, si dichas unidades de obra no figurasen en los cuadros de precio del contrato, o si su ejecución requiriese alteración de importancia en los programas de trabajo y disposición de maquinaria, dándose asimismo la circunstancia de que tal emergencia no fuere imputable al Contratista ni consecuencia de fuerza mayor, éste formulará las observaciones que estimase oportunas a los efectos de la tramitación de las subsiguientes modificaciones de obra, a fin de que el Director de las obras, si lo estimase conveniente, compruebe la procedencia del correspondiente aumento de gastos.

1.10 NORMATIVA DE APLICACIÓN

En aquellas cuestiones que no se hallen explícitamente reguladas en las Prescripciones Técnicas presentes, serán de aplicación aquellas prescripciones aplicables al tipo de obra de que se trate contenidas en:

Si alguna de las normas anteriormente relacionadas regulan de modo distinto algún concepto, se entenderá de aplicación la más restrictiva. De manera análoga, si lo preceptuado para alguna materia por las citadas normas estuvieran en contradicción por lo prescrito en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá lo establecido en este último. El Contratista está obligado al cumplimiento de todas las instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole promulgadas por la

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 670 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Administración, con anterioridad a la fecha de licitación, que tengan aplicación en los trabajos a realizar, tanto si están citadas como si no lo están, en la relación anterior, quedando a la decisión del Director de la Obra resolver cualquier discrepancia que pudiera existir entre ellas y lo dispuesto en este Pliego.

- Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.
- R.D. 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Ley 14/2013 (de 27 de septiembre) de apoyo a emprendedores y su internacionalización.
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, en lo que no se oponga a la Ley 9/2017.
- R.D. 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.
- DECRETO 85/2018, de 22 de junio, por el que se regulan las normas higiénico-sanitarias y de seguridad de las piscinas de uso colectivo y de los parques acuáticos (94/8991).
- Decreto 143/2015, de 11 de septiembre, del Consell, por el que aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 14/2010, de 3 de diciembre, de la Generalitat, de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos.
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados del Ministerio de la Vivienda.
- "Normas para la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas". DECRET 65/2019, de 26 d'abril, del Consell de la Generalitat Valenciana.
- "DECRET 65/2019, de 26 d'abril, del Consell, de regulació de l'accessibilitat en l'edificació i en els espais públics.".
- "Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano".
- R.D. 997/2002 de 27/09/2002 - BOE nº 244 de 11/10/2002. NORMA de construcción sismorresistente: parte general y edificación. NCSE-02
- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 671 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- R.D. 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
- LEY 38/1999 de ordenación de la edificación. (BOE nº 266 de 06/11/1999).
- Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.(DOGV-r-2021-90283).
- R.D. 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE nº 74 de 28/03/2006), y modificaciones posteriores.
- Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre (BOE, 23 de octubre de 2007).
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- REAL DECRETO 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE nº 38 de 13/02/2008).
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- CORRECCIÓN DE ERRORES DEL DECRETO 43/2008 por el que se modifica el decreto 19/2004 y el decreto 104/2006 de planificación y gestión en materia de contaminación acústica. Corrección Errores de 11/04/2008.
- CORRECCIÓN de errores del Decreto 43/2008, de 11 de abril, del Consell, por el que se modifica el Decreto 19/2004, de 13 de febrero, del Consell, por el que se establecen normas para el control del ruido producido por los vehículos a motor, y el Decreto 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.
- RESOLUCION que establece normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación a obras y edificaciones (DOGV nº 5017 de 31/05/2005).
- LEY 7/2002 de protección contra la contaminación acústica. (DOGV nº 4394 de 09/12/2002).
- LEY 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana. Así como todas sus modificaciones
- LEY 16/1985, DE 25 DE JUNIO, del patrimonio histórico español. (BOE 29/06/85).
- LEY 4/1998, DE 11 DE JUNIO, DE LA GENERALITAT VALENCIANA, de patrimonio cultural valenciano y MODIFICACIONES posteriores. (DOGV 3267 (18/06/98)

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 672 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- REAL DECRETO 1627/1997 Por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción-(BOE nº 256 de 25/10/1997)
- Orden INT/317/2011, de 1 de febrero, sobre medidas de seguridad privada.
- P.P.T.G. para Tuberías de Abastecimiento de Aguas del Ministerio de Obras Públicas, de 1.982.
- Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el P.P.T.G. para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
- REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 (en vigor a partir del 1 de Abril de 2009).
- RESOLUCIÓN de 22 de febrero de 2006, de la Dirección General de Energía por la que se aprueban las Normas Particulares de Iberdrola Distribución Eléctrica, SAU, para Alta Tensión (hasta 30 kV) y Baja Tensión en la CV (DOGV nº 5.230 de 30/03/2006). (Ver modificaciones posteriores).
- R.D. 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09, (ver modif. posteriores).
- R.D. 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- ORDEN de 6 de julio de 1984, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación, (ver modif.).
- "Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano" del M. FOM.
- ORDEN 28 de noviembre de 2008, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, por la que se aprueba la Norma de Secciones de Firme de la Comunidad Valenciana y CORRECCCIÓN de errores posterior.
- Pliego General de Prescripciones Técnicas para Obras de Carreteras y Puentes, PG-3, y ORDEN FOM 891 / 2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimento.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 673 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Norma 3.1-IC de Trazado, de la Instrucción de Carreteras.
- Norma 5.2-IC de Drenaje superficial, de la Instrucción de Carreteras.
- Norma 8.1-IC de Señalización vertical y, Norma 8.2-IC de Marcas viales, de la I.C. También el Reglamento General de Circulación.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.
- DECRETO 228/2018, de 14 de diciembre, del Consell, por el que se regula el control de las emisiones de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera
- CIE S025/E:2015. Método de ensayo para lámparas LED, luminarias y módulos LED.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 674 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2. CAPITULO II: CONDICIONES DE LOS MATERIALES

2.1 PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES.

Los materiales procederán, exclusivamente, de los lugares, fábricas o marcas propuestas por el Contratista y que haya sido previamente aprobadas por el Director de Obra, según se define en este Pliego, y muy especialmente en relación con materiales que piense utilizar para la extracción y producción de áridos con destino a los hormigones.

La Dirección de Obra dispone de un mes de plazo para aceptar o rehusar estos lugares de extracción. Este plazo se contará a partir del momento en que el Contratista haya realizado la recogida y posterior envío de muestras solicitadas por la Dirección para la comprobación de la calidad de los materiales propuestos.

El Contratista vendrá obligado a eliminar a su costa los materiales que aparezcan durante los trabajos de explotación de las canteras, graveras o depósitos, previamente autorizados por el Director de Obra, cuya calidad sea inferior a lo exigido en cada caso.

2.2 EXAMEN Y PRUEBA DE LOS MATERIALES.

No se procederá a realizar el acopio ni empleo de ninguna clase de materiales, sin que previamente se haya presentado por parte del Contratista las muestras adecuadas para que puedan ser examinadas y aceptadas, en su caso, en los términos y formas prescritos en este Pliego, o que en su defecto, pueda decidir el Ingeniero Director de las Obras.

Las pruebas y ensayos ordenados se llevarán a cabo bajo control del Facultativo Director de las obras o persona en quien éste delegue.

En los ensayos se utilizarán las Normas citadas en los distintos artículos de este capítulo o las Instrucciones, Pliegos de Condiciones y Normas reseñadas como Generales en este Pliego de Prescripciones, así como las normas de ensayo UNE, las del Laboratorio Central de Ensayos de Materiales de Construcción(NLC) y del Laboratorio de Transporte y Mecánica del Suelo (NLT) y en su defecto cualquier otra Norma que sea aprobada por el Director.

El número de ensayos a realizar será fijado por el Ingeniero Director, siendo todos los gastos de cuenta del Contratista y considerándose incluidos en los Precios de las unidades de obra con límite de uno por ciento (1%) del importe del presupuesto de ejecución material, no entrando en dicho cómputo de gastos los ensayos previos a la determinación de la cantera que proponga el Contratista. Este suministrará por su cuenta a los laboratorios señalados por el Director de Obra, y de acuerdo a ellos, una cantidad suficiente de material a ensayar.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 675 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2.3 TERRAPLENES.

En los terraplenes de los caminos se emplearán tierras que den una densidad mínima en ensayo Próctor Normal de uno sesenta (1,60) kilogramos-decímetro cúbico (Kg/dm3) y no contenga más de un cinco por ciento (5%) de sulfato expresado en SO4.

No podrán utilizarse suelos orgánicos turbosos, fangos ni tierra vegetal.

Los límites de Atterberg de la fracción que pasa por el tamiz de 40 ASTM cumplirá las siguientes condiciones:

Límite líquido (LL) menor que treinta y cinco (35) en el terraplén y menor que veinticinco (25) en los cincuenta (50) centímetros superiores.

Índice de plasticidad (IP) menor que diez (10) en todo el terraplén y menor que ocho (8) en los cincuenta (50) centímetros superiores.

2.4 MATERIALES PARA RELLENO DE ZANJAS.

Para la formación de la cama sobre la que se apoya la tubería se empleará gravilla y arena con un tamaño máximo de veinticinco (25) milímetros y mínimo de cinco (5) milímetros.

Para el relleno sobre dicha cama y hasta treinta (30) centímetros por encima de la generatriz superior de la tubería se empleará gravilla y arena con un tamaño máximo de veinticinco (25) milímetros y mínimo de cinco (5) milímetros.

El resto del relleno de la zanja se hará con terreno natural, en el que se habrán eliminado previamente los elementos de tamaño superior a veinte (20) centímetros.

Las tierras utilizadas deberán cumplir una de las siguientes condiciones:

- Límite líquido menor de treinta y cinco (35).

- Límite líquido comprendido entre treinta y cinco (35) y sesenta y cinco (65), siempre que el índice de plasticidad sea mayor que el sesenta por ciento (60%) del límite líquido disminuido en quince (15) enteros.

Si el material no cumpliese dichas condiciones, el Ingeniero Director podrá optar por su sustitución total o parcial, o bien utilizarlo si estima que la zanja no va a estar sometida a ningún tipo de carga.

El grado de compactación de la primera fase del relleno será el indicado por el Director de la Obra, realizándose generalmente a mano o por procedimientos que no comprometan la integridad de las tuberías. La segunda fase del relleno, hasta la superficie del terreno natural, deberá compactarse según indicaciones del Director de la Obra.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 676 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En caso de que, por la naturaleza agresiva de los terrenos interesase drenar las zanjas, el material de la cama de apoyo podría sustituirse por material de filtro, que se ajustaría a las prescripciones del artículo correspondiente y se abonará como tal.

2.5 ZAHORRAS ARTIFICIALES

Las condiciones de los materiales para la formación de una base de zahorra artificial cumplirá lo indicado en el artículo 510 del PG3.

2.6 MATERIALES PARA LA CAPA DE ASIENTO DE TUBERIAS.

CALIDAD.

Se define como material para la capa de asiento de las tuberías, el material granular que cumple la siguiente curva granulométrica:

TAMAÑO DE TAMIZ	% QUE PASA
3/4" (19,05 mm.)	100
1/2" (12,70 mm.)	90
3/8" (9,53 mm.)	40-70
Nº4	0-15
Nº8	0-5

ENSAYOS.

Si la Dirección de las Obras lo ordena, se harán los siguientes ensayos, por cada doscientos metros cúbicos (200 m3) o fracción:

Un (1) Ensayo granulométrico (NLT - 104/72).

Un (1) Límite de Atterberg (NLT - 105/72).

2.7 AGUA.

Podrán utilizarse, tanto para el amasado como para el curado de mortero de hormigones, todas aquellas aguas que la práctica haya sancionado como aceptables, es decir, que no hayan producido eflorescencia, agrietamiento o perturbación en el fraguado y resistencia de obras similares a las del proyecto. En cualquier caso, las aguas deberán cumplir las condiciones especificadas en el art. 29 del Código Estructural

No se admitirán contenidos de sulfatos superiores a trescientos (300) partes por millón, expresado en SO_4.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 677 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2.8 ARIDO GRUESO A EMPLEAR EN HORMIGONES.

Se define como árido grueso a emplear en hormigones la fracción de árido mineral de tamaño superior a siete milímetros (7 mm.) que, aproximadamente, corresponde con la fracción que queda retenida en el Tamiz de 1/4" ASTM (6,35 mm).

El árido grueso a emplear en hormigones será grava natural o procedente del machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural u otros productos cuyo empleo haya sido sancionado por la práctica. En todo caso el árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla y otras materias extrañas.

Cumplirá con las condiciones exigidas en el Código Estructural y las que, en lo sucesivo sean aprobadas, con carácter oficial por el Ministerio de Fomento.

2.9 ARIDO FINO A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES.

Se define como árido fino a emplear en morteros y hormigones, la fracción de árido mineral de tamaño inferior a siete milímetros (7 mm.), que aproximadamente, corresponde con la fracción que pasa por el tamiz de 1/4" ASTM (6,35 mm.).

El árido fino a emplear en morteros y hormigones será arena natural, arena procedente de machaqueo, una mezcla de ambos materiales y otros productos cuyo empleo haya sido sancionado por la práctica.

Las arenas naturales estarán constituidas por partículas estables y resistentes.

Las arenas artificiales se obtendrán de piedras que deberán cumplir los requisitos exigidos para el árido grueso a emplear en hormigones. Cumplirá además, las condiciones exigidas en el Código Estructural y en las que en lo sucesivo sean aprobadas, con carácter oficial, por el Ministerio de Fomento.

El tamaño máximo del árido será 12 mm en el caso de desactivado o micro desactivado (árido visto), y cumplirá las prescripciones de la siguiente tabla. Salvo en el caso de desactivado o árido visto o creación de capa de rodadura con mortero coloreado endurecedor; el árido fino tendrá una proporción de partículas silíceas superior al treinta y cinco por ciento (35%). En caso de desactivado, en el que quedan expuestos los áridos, la resistencia al pulimento del árido grueso (UNEEN 1097-8) será superior a 50.

2.10 CEMENTO.

Cumplirá las indicaciones del vigente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción del cemento. así como lo expuesto en el art. 202 del PG-3 y ampliaciones posteriores (PG-4) y el art. 5 del Código Estructural

Se empleará el cemento resistente al agua del mar MR, debiendo autorizar el Ingeniero Director la utilización de cualquier otro.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 678 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El cemento podrá emplearse en sacos o a granel, exigiéndose, en todo caso, que se almacene y conserve al abrigo de la humedad y sin merma de sus cualidades hidráulicas, debiendo ser aprobado los silos o almacenes por la Dirección de Obra.

Se tomará y guardará muestras de cada partida en la forma prevista en el Pliego de Prescripciones Técnicas para la Recepción del Cemento que se conservarán precintadas durante un año como testigo para posibles ensayos.

Si se hubiese tenido almacenado más de seis (6) meses el cemento, se precisará repetir los ensayos.

Si se va a ejecutar una terminación de árido visto mediante desactivado, será necesario dosificar convenientemente el hormigón (al menos del ubicado en la capa superficial, en caso de ejecución bicapa), de manera que se consiga la estética deseada. En tal caso se recomiendan granulometrías discontinuas, sin gravilla, pero con tamaño máximo de árido reducido y lo más homogéneo posible (12 cm). En estos caso, la relación grava/arena debe estar entre 1,8 y 2, el contenido mínimo de cemento será de 300 kg/m3 y la relación agua/cemento se encontrará entre 0,4 y 0,5.

ENSAYOS.

Las características del cemento a emplear se comprobarán antes de su utilización mediante la ejecución de las series completas de ensayos que estime pertinente el Ingeniero Director de las obras. Serán exigibles, además, los certificados de ensayos enviados por el fabricante y correspondientes a la partida que se vaya a utilizar.

Se harán pruebas de velocidad de fraguado, de estabilidad de volumen y de rotura de probetas a compresión y tracción a los tres (3), a los siete (7) y a los veintiocho (28) días, así como todas las indicadas en la RC-08. Sólo después de un resultado satisfactorio de estas pruebas se autorizará la utilización de la partida correspondiente de cemento.

2.11 ADITIVOS PARA HORMIGONES.

ADITIVOS A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES.

El empleo de cualquier tipo de aditivo podrá ser admitido o exigido por la Dirección de Obra, la cual deberá aprobar o señalar el tipo a emplear, la cantidad y los hormigones y morteros en los que se empleará el producto, sin que por ello varíen los precios del hormigón que figuren en los cuadros de precios.

Los aditivos deberán tener consistencia y calidad uniforme en las diferentes partidas y podrán ser aceptados basándose en el certificado del fabricante que atestigüe que los productos están dentro de los límites de aceptación sugeridos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 679 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

La cantidad total de aditivos no excederá del dos y medio por ciento (2,5 %) del peso del conglomerante.

No se añadirán productos de curado que perjudiquen al hormigón o desprendan en alguna forma vapores nocivos. No se utilizará sin la autorización expresa de la Dirección de Obra.

COLORANTES.

Los pigmentos serán preferentemente óxidos metálicos, químicamente compatibles con los componentes del cemento utilizado, y que no se descompongan con los compuestos que se liberan en los procesos de fraguado y endurecimiento del hormigón.

Además se comprobará su estabilidad de volumen en las condiciones normales de servicio.

ENDURECEDORES DEL HORMIGÓN.

Se llama así al líquido que aplicado sobre la superficie de los pavimentos de hormigón o mortero, fraguados y secos, que endurecen extraordinariamente la capa superficial de los mismos, produciendo a la vez el sellado completo y continuo de la misma. Se consigue un pavimento de más dureza e impermeabilidad, y a la vez, de mayor resistencia al desgaste por abrasión.

El endurecedor penetra por capilaridad en el pavimento, pudiendo llegar a una profundidad de seis (6) cms. y actúa combinándose químicamente con los componentes del hormigón o mortero, produciendo una mayor vitrificación de los mismos. A la vez adhiere y fija las partículas de aquel, formando un sellado continuo y completo de la superficie tratada en todo el espesor al que llegó en su penetración.

2.12 MORTEROS DE CEMENTO.

La forma más común de prescribir los morteros es conforme a su resistencia. Así, los morteros diseñados se clasifican conforme a su resistencia a compresión, designada con la letra "M" seguida de la clase de resistencia a compresión en N/mm2.

M-1 M-2,5 M-5 M-7,5 M-10 M-15 M-20 Md (> 25 N/mm2)

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 680 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

FÁBRICAS		
TIPOS DE APLICACIÓN	TIPOS DE OBRA	MORTERO [1]
TABIQUERÍA, PARTICIONES	• LHS • LHD	M-5
FÁBRICA NO RESISTENTE REVESTIDA. CERRAMIENTOS	• Bloque cerámico • Bloque cerámico de arcilla aligerada • Ladrillo perforado o macizo • Bloque de hormigón • Piedra	M-5 M-7,5
FÁBRICA VISTA. CERRAMIENTOS	• Ladrillos cara vista • Bloques cara vista • Piedra	M-5 M-7,5 absorción [2] c ≤ 0,4 para juntas tipo J1 [3] c ≤ 0,2 para juntas tipo J2 [3]
FÁBRICA RESISTENTE NO ARMADA	• Bloque cerámico • Bloque cerámico de arcilla aligerada • Ladrillo perforado o macizo • Bloque de hormigón • Piedra	M-7,5
FÁBRICA ARMADA	• Bloque cerámico • Bloque cerámico de arcilla aligerada • Ladrillo perforado o macizo • Bloque de hormigón	M-7,5 Iones cloruro < 0,1 %
FÁBRICA DE ALTA RESISTENCIA	• Bloque de hormigón • Bloque cerámico • Ladrillo perforado o macizo	M-10 ó superior
SOLADOS [3] [4]		
TIPOS DE APLICACIÓN	TIPOS DE OBRA	MORTERO
PIEZA A PIEZA	• Piezas de terrazo • Baldosas de cemento	M-7,5 M-10
EXTENSIÓN SIMPLE	Solados de baja intensidad de tráfico con: • Piezas de terrazo • Baldosas de cemento • Materiales pétreos absorbentes	M-2,5
EXTENSIÓN SIMPLE [5]	Solados de media y alta intensidad de tráfico con: • Piezas de terrazo • Baldosas de cemento • Materiales pétreos absorbentes	M-5
EXTENSIÓN CON ADHESIVOS CEMENTOSOS	• Piezas cerámicas • Materiales pétreos poco absorbentes	M-7,5
EXTENSIÓN CON ADHESIVOS NO CEMENTOSOS	• Parquet pegado • Linóleo • PVC • Moquetas • Goma	M-7,5 M-10

2.13 **HORMIGONES.**

Se definen como hormigones los materiales formados por mezcla de cemento Portland o puzolánico, agua, árido fino, árido grueso y productos de adición que al fraguar y endurecer adquieren una notable resistencia.

Será de aplicación las prescripciones del nuevo código estructural.

Antes de comenzar la ejecución de las obras se determinará por la Dirección de obra, en virtud de la granulometría de los áridos, las proporciones y tamaños de los mismos a mezclar, para conseguir la curva granulométrica óptima y la capacidad más conveniente del hormigón, adoptándose una clasificación de tres (3) tamaños de árido.

Se determinará la consistencia y la resistencia a la compresión a los siete (7) y a los veintiocho (28) días, al igual que su coeficiente de permeabilidad y peso específico. Si los resultados son satisfactorios la dosificación puede admitirse como buena, sin perjuicio de que posteriormente y durante el transcurso de las obras se modifique de acuerdo con los resultados que se vayan obteniendo en la rotura de las probetas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 681 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se utilizarán los siguientes tipos de hormigón, resumidos en la tabla siguiente:

FUNCIÓN	TIPO DE HORMIGON	RESISTENCIA CARACTERISTICA
Hormigón de limpieza	HL-15	15 N/mm2
Hormigón no estructural	HM-20/F/20/X0	20 N/mm2
Hormigón estructural	HA-30/F/20/XC2.	30 N/mm2

HORMIGÓN DE LIMPIEZA:

El hormigón de limpieza se utilizará como capa base para los elementos de cimentación y será hormigón en masa de resistencia característica 15 N/mm2.

HORMIGONES NO ESTRUCTURALES:

*HM-20/F/25/X0: Hormigón en masa de resistencia característica 20 N/mm2, de consistencia fluida, con árido machacado de tamaño máximo 25 mm., para un ambiente de exposición X0

Los elementos proyectados deberán ser estancos, de tal forma que la amplitud de las fisuras no alcance el valor de cero un (0,1) milímetro. Para ello deberá cuidarse la puesta en obra del hormigón en estos elementos que se realizará con todo cuidado evitando la formación de coqueras y vibrando la masa durante el tiempo necesario para conseguir una elevada compacidad de la misma.

2.14 MADERA A EMPLEAR EN MEDIOS AUXILIARES Y CARPINTERÍA DE ARMAR.

La madera a emplear en esta obra deberá cumplir las siguientes condiciones:

Proceder de troncos sanos, pasados en sazón.

Haber sido desecada al aire, protegida por el sol y de la lluvia durante un periodo mayor de dos días.

No presentar signo alguno de putrefacción, atronaduras, carcoma o ataque de hongos.

Estar exenta de grietas, hendiduras, manchas o cualquier otro defecto que perjudique su solidez y resistencia.

En particular, contendrá el menor número posible de nudos, los que, en todo caso, tendrá un espesor inferior a la séptima parte de la menor dimensión.

Tener sus fibras rectas y no reviradas, paralelas a la mayor dimensión de la pieza.

Presentar anillos anuales de aproximada regularidad.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 682 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Dar sonido claro por percusión.

2.15 MALLAS ELECTROSOLDADAS.

Las mallas electrosoldadas para elementos resistentes, cumplirán lo establecido en el artículo nº 35 del Código Estructural y serán del tipo de mallas corrugadas.

El límite elástico, alargamiento a rotura y ensayos de aceptación del material aparecen definidos en el Pliego.

2.16 BALDOSAS.

Se define como baldosa de terrazo para pavimentos, las placas que se emplean en la ejecución de solados sentados con mortero sobre la superficie plana del piso o solera y que se componen de una capa de huella o cara , hecha con mortero rico en cemento, triturados de piedra o mármol, árido fino y colorantes, de una capa intermedia de mortero análogo sin colorantes, y de una tercera capa o base que constituye el dorso, ejecutada con mortero rico en cemento y con árido más grueso. Cumplirán en cualquier caso la norma UNE 127.001.

Las baldosas a emplear en pavimento o en cualquier otro lugar de las obras, deberá ser del color y de las dimensiones que se indiquen, entendiéndose que, si no se especifica que se coloquen de 1a. calidad o de 2a., se trata del primero de los dos tipos mencionados.

Todas las baldosas de igual clase deberán ser de la misma calidad, así como de color y brillo uniformes, no presentando poros ni grietas o cuarteamientos en las superficies de sus caras. Tendrán que estar perfectamente acabadas, sin desconchaduras ni resaltes, y los bordes deberán estar ejecutados de modo que cada pieza encaje perfectamente con las que hayan de acompañar.

Para todas ellas y en cuanto a tolerancias de medidas se admitirá solamente un +- 0,3 % para la primera clase y un +- 0,5 % para la segunda clase, si son ambas de lados inferiores a 10 cm. y un +- 0,5 % y un +-1 % respectivamente, en caso contrario.

Cuando el espesor de las baldosas, y medido en distintos puntos de un contorno (a excepción de los rebajes del dorso), no variará más de 1,5 mm. en las de primera clase, no siendo inferiores a 2,0 mm. en las de lado igual o mayor a 20 cm. y debiendo aumentar 0,2 cm. cada vez que la longitud de este pasa por un múltiplo de 5 superior a 15. El lado a que se refiere esta norma es el mínimo cuadrado que es capaz de contener a la baldosa.

El espesor de la capa de huella, no será, en ningún punto, inferior a 7 mm., para las de primera clase y a 5 mm. para las de segunda clase.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 683 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

La flecha mayor, en la superficie, sobrepasará el +- 0,4 % de la diagonal mayor en las de primera clase, y el +- 0,5 % en las de otra calidad.

La separación de un vértice cualquiera, con respecto al plano formado por otros tres, no será superior a +- 0,5 mm. en ambas clases.

En cuanto a los ángulos se tolerará una diferencia máxima de +- 0,14 grados sexagesimales.

El coeficiente de absorción de agua máximo admisible será del 15 % para las de primera clase, y del 20 % para las de segunda clase (Norma UNE-7.008).

En el ensayo de heladicidad (Norma UNE-7033), las baldosas no deberán presentar, en la cara de huella, señales de rotura o deterioro.

Realizado en húmedo el ensayo de resistencia al desgaste (Norma UNE-7.015), utilizando como abrasivo arena de río o semejante y con un recorrido de 250 m., la pérdida máxima en altura será de 4 mm.

La resistencia a flexión, como medida de 5 piezas, será de 55 kg/cm2. con la cara en tracción, y baldosas de primera clase y de 50 kg/cm2. 30 kg/cm2 para las de segunda clase (Norma UNE- 7.034).

Los materiales que se han de emplear en la fabricación de las baldosas, deberán satisfacer a todas sus normas generales y específicas.

2.17 TUBOS DE POLIETILENO.

Definición

El material de las tuberías está compuesta de polietileno puro, negro de humo y otros colorantes, estabilizadores y materiales auxiliares.

No se permite el uso de polietileno de recuperación.

El negro de humo estará en forma de dispersión homogénea en una proporción del dos por ciento, con una tolerancia de más menos dos décimas (2 ± 0,2%). Se presentará finamente dividido, con un tamaño de partícula inferior a veinticinco milimicras (0,025 um).

Los colorantes, estabilizadores y materiales auxiliares no podrán presentarse en una proporción superior a tres décimas por ciento (0,3%), y deberán estar aprobados para su empleo en tuberías de agua potable.

Según el procedimiento de fabricación empleado se obtiene el polietileno de alta o baja densidad.

Características del polietileno de alta densidad

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 684 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Peso específico: mayor de novecientos cuarenta milésimas de gramo por centímetro cúbico (0,940 g/cm³).

Coeficiente de dilatación lineal: comprendido entre doscientos y doscientos treinta millonésimas por grado centígrado (200-230 x 10-6(C)-1).

Temperatura de reblandecimiento: superior a cien grados centígrados (100 C), realizado el ensayo con carga de un kilogramo (1Kg), según UNE 53118.

Indice de fluidez: cuatro décimas de gramo (0,4 g) por diez (10) minutos, según UNE 53188.

Módulo de elasticidad: igual o mayor de nueve mil kilogramos por centímetro cuadrado (9.000 Kg/cm²), a una temperatura de veinte grados centígrados (20 C).

Resistencia a la tracción: mayor de ciento noventa kilogramos por centímetro cuadrado (190 Kg/cm²), con un alargamiento en rotura superior a ciento cincuenta por ciento (150%), a velocidad de alargamiento de cien más menos veinticinco milímetros por minuto (100 ± 25 mm/min.) según UNE 53023.

Aspecto de los tubos

Los tubos no presentarán grietas, granulaciones, burbujas o cualquier falta de homogeneidad. Las paredes serán suficientemente opacas para impedir el crecimiento de algas o bacterias al quedar expuestas a la luz solar.

Clasificación

Los tubos se clasifican por su diámetro exterior (diámetro nominal) y la presión máxima de trabajo, expresada en kilogramos por centímetro cuadrado. Dicha presión se entiende para cincuenta (50) años de vida útil, y veinte grados centígrados (20 C) de temperatura de uso del agua.

La presión mínima de trabajo de los tubos a instalar será de diez kilogramos por centímetro cuadrado (10 Kg/cm²), en el caso de diámetros menores o iguales a 50 mm, y de dieciséis kilogramos por centímetro cuadrado (16 Kg/cm²), para el caso de canalizaciones con diámetros mayores o iguales a 63 mm. Salvo indicación expresa en los restantes documentos del Proyecto o de la Dirección de Obra.

Diámetros nominales

La serie comercial de diámetros nominales exteriores, con las tolerancias indicadas posteriormente, será la siguiente: 32, 40, 50, 63, 75, 90 110, 125, 160 y 200 milímetros.

Espesores

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 685 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Los espesores de los tubos en diámetros hasta 50 mm, para la presión mínima de trabajo definido de 10 Kg/cm² y dentro de las tolerancias expresadas más adelante, viene indicada en la siguiente serie:

Diámetro nominal (milímetros)	**Espesor de los tubos (milímetros)**	
	Baja densidad	**Alta densidad**
(PN 10 Tipo PE 32)	(PN 16 Tipo PE 100)	
32	4,4	2,9
40	5,5	3,7
50	6,9	4,6

Análogamente los espesores de los tubos en canalizaciones con diámetros entre 63 y 200 mm, para la presión mínima de trabajo definido de 16 Kg/cm² y dentro de las tolerancias expresadas más adelante, viene indicada en la siguiente serie:

Diámetro nominal (milímetros)	**Espesor de los tubos (milímetros)**
	Alta densidad
	(PN 16 Tipo PE 100)
63	5,8
75	6,8
90	8,2
110	10,0

Diámetro nominal (milímetros)	**Espesor de los tubos (milímetros)**
	Alta densidad
	(PN 16 Tipo PE 100)
125	11,4
160	14,6
200	18,2

Tolerancias

- De diámetro exterior

Viene fijada, tanto para polietileno de alta como de baja densidad en función del diámetro nominal D por la expresión:

Tolerancia (mm) = 0,009 D (mm)

El valor mínimo de la tolerancia se fija en 0,3 mm. Los valores obtenidos se redondean al 0,1 mm más próximo en exceso. No se admitirán tolerancias negativas.

- De espesor de pared

Se expresan en función del espesor de pared e, para el polietileno de alta y de baja densidad por la siguiente fórmula:

Tolerancia (mm) = 0,2 + 0,1 e (mm)

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 686 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Todos los valores obtenidos se redondean al 0,1 mm. más próximo por exceso. No se admitirán tolerancias negativas.

Marcado de los tubos

Los tubos de polietileno se marcarán de forma indeleble como mínimo cada metro de longitud, indicándose como mínimo:

Identificación de fabricante

Referencia al material: PE 100 si es polietileno de alta densidad y PE32 si es de baja.

Diámetro nominal

Espesor nominal

Presión nominal en Megapascales

Año de fabricación

Referencia a la norma UNE 53-131

Apto para agua potable.

Formato de los tubos

En canalizaciones con diámetros entre 63 y 200 mm, se utilizará el PE de Alta Densidad de color negro con bandas azules, mientras que en el caso de diámetros entre 32 y 50 mm, en las que se utilice PE de Baja Densidad, este podrá ser de color negro o negro con bandas azules.

Para diámetros nominales iguales o inferiores a 50 milímetros, el suministro se realizará en bobinas, para diámetros nominales iguales o superiores a 110 milímetros el suministro se realizará en barras. Mientras que para diámetros intermedios se aceptarán cualquiera de los dos formatos, bobina o barras.

2.18 **TUBERÍAS DE PVC.**

Las especificaciones que deben cumplir los tubos y las piezas especiales que trabajan bajo presión, vienen reseñadas en la Norma UNE-EN 1452 para tubería en presión y en la UNEEN 1401 para tubos sin presión. Realizándose, si fuera posible, las comprobaciones y verificaciones en fábrica antes del suministro a obra de la tubería.

Los diámetros nominales admisibles para tubería en presión son:

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 687 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

TOM® PVC-O 500										
Presión Nominal (bar)			PN12,5		PN16		PN20		PN25	
Diámetro Nominal (DN)	Diámetro Exterior (DE)		Diámetro Interior (DI)	Espesor Mínimo	Diámetro Interior (DI)	Espesor Mínimo	Diámetro Interior (DI)	Espesor Mínimo	Diámetro Interior (DI)	Espesor Mínimo
	min.	max.	medio	min.	medio	min.	medio	min.	medio	min.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
90	90,0	90,3	84,8	1,6	84,3	2,0	84,3	2,5	83,0	3,1
110	110,0	110,4	103,6	2,0	103,1	2,4	103,0	3,1	100,8	3,8
125	125,0	125,4	117,8	2,2	117,8	2,8	117,1	3,5	115,3	4,3
140	140,0	140,5	132,3	2,5	132,3	3,1	131,1	3,9	129,1	4,8
160	160,0	160,5	152,1	2,8	151,2	3,5	149,8	4,4	147,5	5,5
200	200,0	200,6	190,1	3,5	189,0	4,4	187,3	5,5	183,3	6,9
225	225,0	225,7	213,9	4,0	212,6	5,0	210,7	6,2	207,5	7,7
250	250,0	250,8	237,6	4,4	236,3	5,5	234,1	6,9	229,1	8,6
315	315,0	316,0	299,4	5,5	297,7	6,9	295,0	8,7	288,6	10,8
355	355,0	356,1	337,4	6,2	335,5	7,8	332,5	9,8	325,3	12,2
400	400,0	401,2	380,2	7,0	378,0	8,8	374,6	11,0	366,5	13,7
450	450,0	451,4	427,7	7,9	425,3	9,9	421,4	12,4	412,3	15,4
500	500,0	501,5	475,2	8,8	472,5	11,0	468,2	13,7	461,1	17,1
630	630,0	631,9	598,8	11,0	595,4	13,8	590,0	17,3	581,0	21,6
710	710,0	712,0	674,8	12,4	671,0	15,4	664,9	19,2	654,7	24,4
800	800,0	802,0	760,4	14,0	756,1	17,4	749,2	21,6	733,0	27,4
900	900,0	902,7	855,4	15,7	850,6	19,6	839,5	24,3	824,1	30,9
1000	1000,0	1003,0	950,5	17,5	945,1	21,7	932,8	27,0	915,6	34,3
1100 [1]	1100,0	1103,3	1045,5	-	1039,6	-	1026,1	-	1007,2	-
1200 [1]	1200,0	1203,6	1140,6	21,1	1134,1	26,2	1119,4	32,4	1098,8	41,4

Se establecerán de acuerdo a lo especificado en la Norma UNE-EN 1452-2

Tanto los materiales como las características generales, geométricas y mecánicas del tubo y piezas especiales estarán conformes a la EN 1452.

Los accesorios, válvulas y equipo auxiliar para la tubería a presión, cumplirán lo especificado en las partes 3 y 4 de la UNE-EN 1452.

Los tubos a presión se marcarán según se indica en el punto 14 de la EN 1452-2. Siendo el marcado mínimo requerido el siguiente:

- Número de la Norma de sistema, EN-1452

- Nombre del fabricante y/o marca comercial

- Material

- Diámetro exterior nominal x espesor de pared

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 688 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Presión nominal PN

- Información del fabricante (Periodo fabricación y código de lugar de fabricación en el caso de que el fabricante produzca en lugares diferentes)

Las uniones de los tubos a presión podrán ser mediante:

Embocadura para unión por encolado

Embocadura para unión por juntas de estanquidad anulares

Uniones por compresión (anillos de compresión, tuercas y pernos.)

Uniones roscadas

Uniones por bridas

Se cumplirá lo especificado en los puntos 6.6 y 6.7. de la EN 1452-2 y lo descrito en el punto 6 de la EN 1452-6.

Las juntas de estanquidad empleadas cumplirán la EN 681-1, mientras que los adhesivos empleados no tendrán efectos desfavorables sobre el tubo y no deben causar que el conjunto del ensayo no cumpla con los requisitos funcionales especificados en la EN 1452-5. Los adhesivos deben estar conformes con las normas adecuadas.

El lubricante que eventualmente se emplee en las operaciones de unión de los tubos con junta elástica no debe ser agresivo, ni para el material del tubo, ni para el anillo elastomérico.

2.19 PAVIMENTO DE CALZADA COMPUESTO POR MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

2.19.1 definición

Pavimento de Mezcla bituminosa colocada a temperatura superior a la del ambiente.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Comprobación de la superficie de asiento
- Colocación del riego de adherencia.
- Colocación de la mezcla bituminosa
- Compactación de la mezcla bituminosa
- Ejecución de juntas de construcción
- Protección del pavimento acabado

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 689 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2.19.2 condiciones generales

La superficie acabada quedará plana, lisa, con textura uniforme y sin segregaciones.

Se ajustará a la sección transversal, a la rasante y a los perfiles previstos. Tendrá la pendiente transversal que se especifique en la Documentación Técnica. Tendrá el menor número de juntas longitudinales posibles. Éstas tendrán la misma textura, densidad y acabado que el resto de la capa.

En toda la superficie se alcanzará, como mínimo, el grado de compactación previsto expresado como porcentaje sobre la densidad máxima obtenida en el ensayo Marshall (NLT-159).

Tolerancias de ejecución:

- Nivel de la capa de rodadura: 10 mm
- Nivel de las otras capas. 15 mm
- Planeidad de la capa de rodadura: 5 mm/3 m
- Planeidad de las otras capas: 8 mm/3 m
- Regularidad superficial de la capa de rodadura: <= 5 dm2/hm
- Regularidad superficial de las otras capas: <= 10 dm2/hm
- Espesor de cada capa: >= 80% del espesor teórico
- Espesor del conjunto: >= 90% del espesor teórico

2.19.3 materiales

áridos

Se han considerado los siguientes elementos:

- Arenas calizas o graníticas
- Áridos calizos o graníticos
- Polvo mineral (fíller) calizo o granítico

Los áridos estarán limpios, sin terrones de arcilla, materia vegetal, marga u otras materias extrañas.

El árido grueso procederá del machaqueo y trituración de piedra de cantera o de grava natural, en cuyo caso el rechazo del tamiz 5 UNE deberá contener, como mínimo, un setenta y cinco por ciento en peso, de elementos machacados que presenten dos o más caras de fractura.

Este material se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 690 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El árido grueso deberá cumplir las condiciones de calidad, coeficiente de pulido, acelerado, forma y adhesividad del artículo 542.2.2.1. del PG-3.

El árido fino será arena procedente de machaqueo o una mezcla de esta y arena natural. En este último caso el Director de Obra deberá señalar el porcentaje máximo de arena natural a emplear en la mezcla.

El árido se compondrá de elementos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas.

El árido fino deberá cumplir las condiciones de calidad y adhesividad fijadas en el artículo 542.2.2.2 del PG-3.

El filler procederá del machaqueo de los áridos o será de aportación como producto comercial o especialmente preparado para este fin.

Para la capa intermedia, el filler tendrá un 50 % como mínimo de aportación.

El filler deberá cumplir las condiciones de granulometría, finura y actividad del artículo 542.2.2.3 del PG-3.

La plasticidad de la mezcla de áridos cumplirá las especificaciones del artículo 542.2.2.4 del PG-3.

2.19.4 SUMINISTRO Y ALMACENAJE

El suministro se hará por separado, según el tipo y tamaño del árido. Diez días antes del inicio de la fabricación de la mezcla bituminosa, se tendrán acopiados los áridos correspondientes a un tercio del volumen total, como mínimo.

Diariamente se suministrará, como mínimo, el volumen de áridos correspondiente a la producción de la jornada, sin descargarlos en los acopios que se están utilizando en la fabricación de la mezcla.

El almacenamiento se realizará en capas de espesor inferior a un metro y medio, separadas según el tipo y tamaño del árido. Se evitará el contacto directo con el terreno natural.

El consumo de áridos se hará siguiendo el orden de acopio de éstos.

LIGANTE

El ligante bituminoso a emplear, salvo especificación en contrario, será betún asfáltico B 80/100.

Podrá mejorarse el ligante elegido mediante la adición activantes, caucho, asfalto natural o cualquier otro producto sancionado por la experiencia. La dosificación y homogeneización de la adición se realizará siguiendo las instrucciones del Director de Obra, basadas en los resultados de los ensayos previamente realizados.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 691 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2.19.5 **ejecución**

La capa no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que debe asentarse tiene las condiciones de calidad y forma previstas, con las tolerancias establecidas. Si en esta superficie hay defectos o irregularidades que excedan de las tolerables, se corregirán antes de la ejecución de la partida de obra.

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea inferior a 5ºC o en caso de lluvia.

El riego estará curado y conservará toda la capacidad de unión con la mezcla. No puede tener restos fluidificados o agua en la superficie.

La extendedora estará equipada con dispositivo automático de nivelación. La temperatura de la mezcla en el momento de su extendido no será inferior a la de la fórmula de trabajo.

La extensión de la mezcla se hará mecánicamente empezando por el borde inferior de la capa y con la mayor continuidad posible. La mezcla se colocará en franjas sucesivas mientras el canto de la franja contigua esté aún caliente y en condiciones de ser compactada.

En las vías sin mantenimiento de la circulación, con superficies a extender superiores a 70.000 m2, se extenderá la capa en toda su anchura, trabajando si fuera necesario con dos o más extendedoras ligeramente desfasadas, evitando juntas longitudinales.

Si el extendido de la mezcla se hace por franjas, al compactar una de éstas se ampliará la zona de apisonado para que incluya, como mínimo, 15 cm de la anterior.

En caso de alimentación intermitente, se comprobará que la temperatura de la mezcla que quede sin extender, en la tolva de la extendedora y debajo de ella, no sea inferior a la de la fórmula de trabajo.

Se procurará que las juntas transversales de capas superpuestas queden a un mínimo de 5 m una de la otra, y que las longitudinales queden a un mínimo de 15 cm una de la otra. Las juntas serán verticales y tendrán una capa uniforme y fina de riego de adherencia. Las juntas tendrán la misma textura, densidad y acabado que el resto de la capa.

La nueva mezcla se extenderá contra la junta, se apisonará y alisará con elementos adecuados y calientes, antes de permitir el paso del equipo de apisonado. Las juntas transversales de las capas de rodadura se apisonarán transversalmente, disponiendo de apoyos necesarios para el rodillo.

La compactación empezará a la temperatura más alta posible que pueda soportar la carga. Se utilizará un rodillo vibratorio autopropulsado y de forma continua. Las posibles irregularidades se corregirán manualmente. Los rodillos tendrán su rueda motriz del lado más próximo a la extendedora; sus cambios

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 692 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

de dirección se harán sobre la mezcla ya compactada, y sus cambios de sentido se harán con suavidad. Se cuidará que los elementos de compactación estén limpios y, si es preciso, húmedos.

Las irregularidades que excedan de las tolerancias especificadas, y las zonas que retengan agua sobre la superficie, se corregirán según las instrucciones de la Dirección de Obra.

No se autorizará el paso de vehículos y maquinaria hasta que la mezcla no esté compactada, a la temperatura ambiente y con la densidad adecuada.

2.19.6 medición y abono

Se abonará según las especificaciones del Cuadro de Precios nº 1. No será de abono la superficie de firme que se reponga debido a los excesos de excavación que hubieran podido producirse.

2.19.7 ensayos

Las características de los ligantes se comprobarán antes de su utilización, mediante al ejecución de las series completas de ensayos que estime pertinentes la Dirección de Obra.

Con independencia de lo anteriormente establecido, se realizarán serie reducidas de ensayos, cuya frecuencia y tipo se señalan a continuación, dando cifras mínimas referidas a cada una de las partidas recibidas.

Por cada 25 t o fracción de ligantes bituminosos a emplear:

- Un ensayo de penetración
- Un ensayo de índice de penetración

2.20 RIEGOS CON EMULSIÓN ASFÁLTICA

2.20.1 DEFINICIÓN

Riegos de imprimación o de adherencia con emulsión asfáltica en general del tipo aniónico.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

En los riegos de imprimación:

- Preparación de la superficie existente.
- Aplicación del ligante bituminoso.
- Eventual extensión de un árido de cobertura.

En los riegos de adherencia:

- Preparación de la superficie.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 693 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Aplicación del ligante bituminoso

El riego tendrá una distribución uniforme y no quedará ningún tramo de la superficie tratada sin ligante.

Su aplicación estará coordinada con el extendido de la capa superior.

Se evitará la duplicación de la dotación en las juntas de trabajo transversales.

RIEGO DE IMPRIMACIÓN

El ligante a emplear será del tipo C60BF4IMP con un contenido mínimo de betún del 60% y una dotación de 1,2 Kg/m2.

Cuando la D.O. lo considere oportuno se podrá dividir la dotación prevista para su aplicación en dos veces.

RIEGO DE ADHERENCIA

La dosificación de emulsión bituminosa catiónica al 60% de betún tipo C60B4ADH será de 600 g/m2.

2.20.2 CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

La superficie a regar tendrá la densidad y las rasantes especificadas en los Planos.

Cumplirá las condiciones especificadas por la unidad de obra correspondiente y no se reblandecerá por un exceso de humedad.

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea inferior a 5°C o en caso de lluvia.

La superficie a regar estará limpia y sin material suelto.

La temperatura de aplicación del ligante será la correspondiente a una viscosidad de 20 a 100 segundos Saybolt Furol.

Se protegerán los elementos constructivos o accesorios del entorno, para que queden limpios una vez aplicado el riego.

El equipo de aplicación irá sobre neumáticos y el dispositivo regador proporcionará uniformidad transversal.

RIEGO DE IMPRIMACIÓN

Se humedecerá antes de la aplicación del riego.

Se prohibirá la acción de todo tipo de tránsito, preferentemente, durante las 24 h siguientes a la aplicación del ligante.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 694 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Si durante este período debe circular el tráfico se extenderá un granulado de cobertura y los vehículos circularán a velocidad <= 30 km/h.

La dosificación del árido de cobertura será de 4 l/m2 y tendrá un diámetro máximo de 4,76 mm.

RIEGO DE ADHERENCIA

Si el riego se extiende sobre un pavimento bituminoso antiguo se eliminarán los excesos de betún y se repararán los desperfectos que puedan impedir una perfecta unión entre las capas bituminosas.

En una segunda aplicación se puede rectificar añadiendo ligante donde falte o absorbiendo el exceso extendiendo una dotación de arena capaz de absorber el ligante.

2.21 ACABADOS MUROS DE MAMPOSTERIA SECA

Características técnicas

Muro de mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra arenisca, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, hasta 30 cm.

La ejecución del mismo se realizará siguiendo la normativa de aplicación NTE-EFP. Estructuras: Fábrica de piedra.

Se preparan quitándole la costra superficial, regularizando ligeramente con el martillo las superficies de asiento, lechos y juntas a medida que se van asentando las piedras. Conservarán su forma irregular de origen y se colocarán sobre el alzado del muro de hormigón estructural, agarrado en una de sus caras con mortero de 2 cm.

Podrán utilizarse ripios o piedras de dimensiones a 15 cm, para acuñar y rellenar los huecos entre mampuestos. La fabrica se ejecutará con la mayor tabazón posible, evitando que quede dividida en hojas en el sentido del espesor y sirviendo de guía los sillerejos de esquina o extremo de muro. Se evitará que concurran más de tres aristas de mampuestos en un mismo vértice, tanto en los paramentos anterior y posterior de la fábrica como en planta y sección.

2.22 MATERIALES NO ESPECIFICADOS.

En los materiales a emplear en las distintas unidades de obra que, entrado en el contenido del presente proyecto, no tengan prescripciones explícitamente consignada en este Pliego, el Adjudicatario deberá atenerse a lo que resultase de los planos, cuadro de precios y presupuestos, así como a las normas e instrucciones que, dadas por la Dirección, versen sobre las condiciones generales o particulares de aquellos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 695 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En su defecto, y si es posible la semejanza, aportará dichos materiales con las características y cualidades de los que en otras unidades o trabajos similares, ejecutados por otros constructores, han dado resultado aceptable y pueden ser considerados como bien fabricados y acabados.

En cualquier caso, para poder asegurar la bondad de los materiales que estén en tales condiciones el Adjudicatario podrá solicitar del Ingeniero Director cuantas instrucciones y detalles necesite, si con anterioridad no ha dictado aquél las órdenes o comunicaciones que hubiera estimado oportunas.

2.23 MATERIALES QUE NO REÚNEN LAS CONDICIONES.

Cuando los materiales no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida, o en fin, cuando a falta de prescripciones formales de aquél se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Director de la obra dará al Contratista para que a su costa, los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o fines al que se destinan.

Si los materiales fueran defectuosos, pero aceptables a juicio de la Dirección, se recibirán, pero con la rebaja de precio que la misma determine, a no ser que el Contratista prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

2.24 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

La recepción de los materiales no excluye la responsabilidad del contratista para la calidad de los mismos, que quedará subsistente hasta que se reciban definitivamente las obras en que se hayan empleado.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 696 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3. CAPITULO III: EJECUCION DE LAS OBRAS

3.1 REPLANTEO Y PRESCRIPCIONES GENERALES.

Antes del comienzo de las obras se llevará a cabo la comprobación del replanteo y levantará Acta de replanteo, donde se recogerán, si las hubiere, cualquier observación del Contratista y la resolución correspondiente y contradictoria del Director de la Obra; en otro caso, se da por aprobado el replanteo por todas las partes sin alegaciones. De estimarse preciso, se fijarán en este acto las suficientes bases, ejes y niveles, entendiéndose ya definidas en caso contrario. Todos estos gastos y los de mantenimiento serán por cuenta del Contratista.

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de la buena construcción, con sujeción a las normas de este Pliego.

3.2 PICADO, DEMOLICIONES Y EXC. EN OBRA O EN CANTERA PARA RELLENOS.

Deberá picarse y demolerse las cimentaciones, pavimentos o construcciones existentes en toda la superficie. El valor de estas operaciones, incluso su retirada o la de cualquier estorbo cuando sea necesario, si no está expresamente considerado, se entiende incluido en el total de las obras.

El resto de excavaciones serán a la cota indicada en planos o la ordenada por el Director de Obra.

La extracción incluye todas las operaciones necesarias para la excavación de las zonas afectadas por el proyecto de las calles o aparcamientos, bien sean en los desmontes, en las áreas de apoyo de los terraplenes, donde existen materiales que sean necesarios eliminar o en los préstamos que sean precisos para la obtención de material. Incluyendo la excavación de pavimentos existentes, construcción de caminos de acceso, drenaje y agotamiento que pudieran ser necesarios durante las obras y demás operaciones para la selección de tierras y arreglo posterior del área de los préstamos, una vez terminada la explotación.

3.3 RELLENOS.

Se efectuarán para rellenar oquedades y llegar a las cotas precisas, según indicaciones del Director. Las superficies terminadas serán planas.

3.4 TRANSPORTE A VERTEDERO.

Las tierras procedentes de excavación o demolición, se transportarán al vertedero que se indique. Así mismo, el vertedero deberá quedar en buenas condiciones de aspecto, drenaje, circulación y seguridad, sin que queden zonas encharcadas ni taludes que amenacen desprendimientos, ni cortados peligrosos,

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 697 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

todos los trabajos que el Contratista realice en este sentido, deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa, entendiéndose que todos ellos están incluidos en el precio de extracción de materiales.

Productos sobrantes del picado, excavaciones, demoliciones, derribos o eliminación de servicios existentes.

Dichos productos son todos propiedad de la Dirección Facultativa. Los que no se empleen en la ejecución de terraplenes, rellenos o en otras cosas, se transportarán por cuenta y riesgo del Contratista a vertederos apropiados o a los acopios indicados por la Dirección.

En todo caso el depósito de materiales sobrantes deberá hacerse atendiéndose a las instrucciones de la Dirección Facultativa.

Para el empleo de los productos utilizables se requerirá la previa autorización de la Dirección de la obra.

3.5 BASES DE HORMIGÓN.

Se define como base de hormigón la constituida por losa de hormigón en masa, cuya principal característica es una marcada resistencia a la flexión.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo.
- Fabricación del hormigón.
- Transporte del hormigón.
- Vertido y extensión del hormigón.
- Ejecución de juntas.
- Compactación del hormigón y acabado transversal del pavimento.
- Curado del hormigón.

Para dichas operaciones se estará a lo dispuesto en la vigente Instrucción para el Proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, código estructural.

TIPO Y DOSIFICACIÓN DEL HORMIGÓN.

El hormigón destinado a la construcción de la base deberá tener una resistencia característica mínima de 15N/mm².

No obstante, el Ingeniero Director, podrá modificar dichas condiciones, en más o en menos cuando las circunstancias de la obra lo aconsejen, justificándolo debidamente, mediante un nuevo estudio y los ensayos oportunos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 698 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En principio, y salvo prescripción en contrario, la consistencia del hormigón corresponderá a un escurrimiento inferior al 50 por ciento en la mesa de sacudidas. Cuando el pavimento está constituido por dos capas diferentes, la consistencia del hormigón de ambas capas será aproximadamente la misma.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

El hormigón no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que ha de sentarse tiene la densidad debida y las rasantes indicadas en los planos, con las tolerancias establecidas en el presente pliego.

Si en dicha superficie existen irregularidades que exceden de las mencionadas tolerancias, se corregirán, de acuerdo con lo prescrito en la unidad de obra correspondiente, hasta que se cumplan las tolerancias.

Antes de la puesta en obra del hormigón, se regará abundantemente con agua la superficie preparada, para evitar la desecación de los amasijos por absorción, o bien se impermeabilizará con un producto bituminoso adecuado, o se cubrirá con papel especial, plástico u otro procedimiento aprobado por el Ingeniero Director.

Caso de utilizarse estos últimos procedimientos de preparación, se colocarán con solapes no inferiores a quince centímetros.

En cualquiera de los casos, se prohibirá terminantemente circular sobre la superficie preparada.

VERTIDO Y EXTENSIÓN DEL HORMIGÓN.

Como norma general, no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón y su puesta en obra, compactación y acabado. El Ingeniero Director podrá modificar este plazo si se emplean conglomerantes o adiciones especiales, pudiéndolo aumentar, además cuando se adopten las medidas necesarias para impedir la evaporación de agua, o cuando concurran favorables condiciones de humedad y temperatura. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de amasijos que acusen un principio de fraguado, segregación o desecación.

La máxima caída libre vertical de las masas, no excederá de un metro la extensión se realizará de forma que no se perturbe la colocación de elementos que no estuvieran ya preparados.

COMPACTACIÓN DEL HORMIGÓN.

La compactación se realizará por vibración y será lo más uniforme posible, tanto en planta como en alzado.

CURADO DEL HORMIGÓN.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 699 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Durante el primer periodo de endurecimiento se someterá el hormigón al proceso de curación previsto en el cual se prolongará a lo largo del plazo que, al efecto, fije el Ingeniero Director según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

De cualquier modo, si el ambiente es muy seco y caluroso, deberán intensificarse al máximo las medidas de curado que se adopten.

TOLERANCIAS DE LA SUPERFICIE ACABADA.

Dispuestas referencias, niveladas hasta milímetros con arreglo a los planos, en el eje y borde de perfiles transversales, cuya distancia no exceda de diez metros se comparará la superficie acabada con la teórica que pase por dichas referencias.

La superficie acabada no deberá diferir de la teórica en más de seis milímetros.

La superficie acabada no deberá variar en más de tres milímetros cuando se compruebe con una regla de tres metros, aplicada tanto paralela como normal a un eje sobre todo en las inmediaciones de las juntas.

Las zonas en que no se cumplan las tolerancias antedichas, o que retengan agua sobre la superficie, deberán corregirse de acuerdo con lo que, sobre el particular, ordene el Ingeniero Director.

Cuando el espesor de las losas sea inferior al noventa por ciento del previsto en los planos, se reconstruirá la zona afectada, de acuerdo con las instrucciones del Ingeniero Director.

LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN.

Será de aplicación cuanto sobre este particular se señala en la Vigente Instrucción.

CONTROL DE CALIDAD.

Será de aplicación cuanto se especifique a este respecto en la vigente Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, código estructural.

3.6 **MORTEROS**

Se mezclará la arena con el cemento antes de verter el agua, continuando el barrido, después de echar ésta en la forma y cantidad que indique la Dirección de la obra, hasta obtener una presión homogénea, de color y consistencia uniforme. La cantidad de agua que para cada amasijo corresponda, se determinarán previamente según lo requieran los componentes, el estado de la atmósfera y el destino del mortero.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 700 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Solamente se fabricará el mortero preciso para su uso inmediato, rechazándose todo aquel que haya empezado a fraguar y el que no haya sido empleado dentro de los cuarenta y cinco minutos (45 min.) que sigan su amasadura.

Si es necesario poner en contacto el mortero con otros morteros y hormigones que difieran de él en la especie de cemento, se evitará la circulación de agua entre ellos; bien mediante una capa intermedia muy compacta de mortero fabricado con cualquiera de los dos cementos, bien esperando que el mortero u hormigón primeramente fabricado esté seco, o bien impermeabilizando superficialmente el mortero más reciente.

Se ejercerá especial vigilancia en el caso de hormigones con cementos siderúrgicos.

3.7 **ENCOFRADOS.**

Cumplirán lo prescrito en el código estructural y en los artículos correspondientes del PG3/75 y en las órdenes circulares que lo modifican.

Se autoriza el empleo de técnicas especiales de encofrado cuya utilización se halla sancionada como aceptable por la práctica, siempre que hayan sido previamente aprobadas por el Ingeniero Director.

Los encofrados, con sus ensambles, soportes o cimbras, deberán tener la resistencia y rigidez necesarias para que, con la marcha prevista del hormigonado y, especialmente, bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento; así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a cinco milímetros (0,005 m.).

Los encofrados deberán estar montados de tal forma que ofrezcan una absoluta seguridad tanto a los operarios que trabajan en ellas como a los que se encuentran en sus proximidades.

Las superficies interiores de los encofrados deberán ser lo suficientemente uniformes y lisas para lograr que los paramentos de las piezas de hormigón moldeadas en aquellos no presenten defectos, bombeos, resaltos, ni rebabas de más de cinco milímetros (0,005 m.).

No se admitirán en los plomos y alienaciones, errores superiores a tres centímetros (0,03 m.).

Antes de empezar el hormigonado de una nueva zona deberán estar dispuestos todos los elementos que constituyen los encofrados y se realizarán cuantas comprobaciones sean necesarias para cerciorarse de la exactitud de su colocación.

Los enlaces de los distintos paños o elementos que forman los moldes serán sólidos y sencillos, de manera que el montaje pueda hacerse fácilmente y de forma que el atacado o vibrado del hormigón pueda realizarse perfectamente en todos los puntos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 701 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Antes de colocar el hormigón en obra se regarán los encofrados y moldes con el fin de que éstos no absorban agua de aquel. Los encofrados deben ser estancos para que no se produzcan pérdidas de mortero o cemento por las juntas.

El Contratista adoptará las medidas necesarias para que las aristas vivas del hormigón resulten bien acabadas (por ejemplo, empleando angulares metálicos en las aristas exteriores).

Se podrán utilizar berenjenos para achaflanar todas las aristas vivas de hormigón, siempre y cuando lo autorice el Director de Obra.

Durante las operaciones de desencofrado se cuidará de no producir sacudidas ni choques en la estructura y de que el descenso de los apoyos se haga de un modo uniforme. Cuando al desencofrar se aprecien irregularidades en la superficie del hormigón, no se repasarán estas zonas defectuosas sin la autorización del Ingeniero Director, quien resolverá en cada caso la forma de corregir el defecto.

La resistencia se determinará en las probetas de ensayo o, en su defecto, previa aprobación del Ingeniero Director, podrá procederse al desencofrado o descimbrado de acuerdo con los plazos que arroja la fórmula de la vigente "Código Estructural", y las indicaciones del artículo 53 de la citada norma.

La responsabilidad de cualquier percance, accidente o desgracia sobrevenida por no cumplir la normativa vigente en materia de andamios o en cuanto a seguridad y precauciones, será enteramente del Contratista.

3.8 ARMADURAS. ACERO PARA ARMAR

Será de aplicación los artículos correspondientes al código Estructural para la colocación y doblado de armaduras. El control se realizará según el artículo 58 de control de calidad del acero de la citada Instrucción.

Las armaduras se doblarán ajustándose a los planos e instrucciones del Proyecto. Esta operación se realizará en frío y a velocidad moderada, preferentemente por medios mecánicos, no admitiéndose excepciones para las barras endurecidas por estirado en frío o por tratamientos térmicos especiales.

Salvo expresa indicación en los planos del presente Proyecto, el doblaje de las barras cumplirá las limitaciones de los radios interiores expuestos en el código estructural.

Los cercos o estribos podrán doblarse con radios inferiores los que resulten de la limitación anterior, siempre que ello no origine en dichos elementos un principio de fisuración. No se admitirá el enderezamiento de codos.

Las armaduras se colocarán limpias, exentas de cascarillas, pinturas, grasa o cualquier otra sustancia perjudicial. Se dispondrán de acuerdo con las indicaciones de los planos de Proyecto, sujetas entre sí y al

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 702 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

encofrado, de manera que no puedan experimentar movimientos durante el vertido y compactación del hormigón y permitan a éste envolverse a ellas y rellenar el encofrado sin dejar coqueras.

La distancia de las barras a los paramentos será igual o superior al diámetro de la barra y en ningún caso será inferior a dos centímetros (2 cm.) ni superior a cuatro centímetros (4).

Por el contrario, en aquellas estructuras de hormigón que vayan a contener las aguas residuales, la distancia entre los paramentos que vayan a estar en contacto directo con ellas y las barras no será inferior a cuatro centímetros (4 cm.).

Salvo justificación especial, las barras corrugadas de las armaduras se anclarán por prolongación recta, pudiendo también emplearse patilla, con las longitudes definidas en el código Estructural. Únicamente se autorizará el empleo de gancho en barras trabajando a tracción, siendo en cualquier caso preferible el uso de alguno de los dos sistemas anteriores.

El empalme sólo se realizará por solape o soldadura. En el primer caso se realizará colocando las barras una sobre otra y zunchándolas con alambre en toda la longitud del solape.

Durante la ejecución de la pieza se pondrá especial cuidado para que no coincidan en una misma sección, empalmes de distintas barras. Si por exigencias de la pieza esto no fuera posible, se distanciarán los centros de los empalmes como mínimo una longitud equivalente a veinte (20) tomando para el valor de la barra más gruesa.

En barras corrugadas la longitud de solape será igual o superior a la especificada para anclaje y no se dispondrán ganchos ni patillas.

El empalme podrá realizarse por soldadura siempre que las barras sean de calidad soldable y se ejecute según las normas de buena práctica.

Cualquiera que sea el tipo de soldadura elegido hay que tener en cuenta que el sobreespesor de la junta, en la zona de mayor recargue, no excederá del diez por ciento (10%) del diámetro nominal del redondeo empalmado.

No podrán disponerse empalmes por soldadura en tramos curvos del trazado de las armaduras, sin embargo, sí se autoriza la presencia en una misma sección transversal de la pieza, de varios empalmes soldados a tope, siempre que su número no sea superior a la quinta parte del total de barras que constituyen la armadura en esa sección.

Si se utilizaran separadores con el fin de mantener las distancias de las armaduras, éstos serán tacos de hormigón, áridos empleados en la fabricación del mismo, piezas comerciales para tal fin o cualquier otro

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 703 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

material compacto que no presente reactividad con el hormigón ni sea fácilmente alterable. Por ello, queda prohibido el empleo de separadores de madera.

3.9 HORMIGONES

La fabricación y puesta en obra del hormigón, se hará atendiéndose a lo prescrito en el vigente Código Estructural para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado, y a las indicaciones que dé el Director de las obras.

Se tendrá en cuenta el capítulo 33 del Código Estructural y será fabricado en central, con dispositivos de dosificación automáticos, revisados quincenalmente. La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes, dando un hormigón de color y consistencia uniforme.

La hormigonera dispondrá de una placa en la que conste la capacidad y la velocidad, en revoluciones por minuto, recomendados por el fabricante, las cuales deberán sobrepasarse.

Las paletas de la hormigonera deberán estar en contacto con las paredes de la cuba, sin dejar huelgo apreciable que dé lugar a una disgregación de la mezcla. Se procederá a la sustitución de aquellas paletas, que no siendo solidarias con la cuba, estén sensiblemente desgastadas.

Inicialmente, se cargará el mezclador con la cantidad de agua requerida por la masa, completándose la dosificación de este elemento en un período de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos (5 seg.), ni superior a la tercera (1/3) parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Como norma general, los productos de adición se añadirán a la mezcla disueltos en una parte de agua de amasado y utilizando un dosificador mecánico que garantice la distribución uniforme del producto en el hormigón.

No se permitirá volver a amasar hormigones que hayan fraguado parcialmente, bajo ningún concepto, aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos o agua.

Cuando la hormigonera haya estado parada más de treinta (30) minutos, se limpiará perfectamente antes de volver a verter materiales en ella.

Al cargar en los elementos de transporte no deberán formarse en las masas montones cónicos que favorezcan la segregación.

El transporte de central a tajo se hará en camiones hormigoneras. Se empleará hormigón recién amasado, procurando que la distancia de transporte sea corta.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 704 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Las probetas para los ensayos se tomarán en obra, completándose allí la fase de curado, lo que permitirá comprobar que se respeta el tiempo máximo marcado desde la fabricación del hormigón a la puesta en obra.

En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

El proceso de colocación del hormigón será aprobado por el Director de las Obras, quien determinará los tajos en donde deba de haber un vigilante que presencie las tareas de hormigonado.

Antes de colocar el hormigón en obra se regarán los encofrados y moldes con el fin de que éstos no absorban agua de aquel. Los encofrados deben ser estancos para que no se produzcan pérdidas de mortero o cemento por las juntas y contar con la suficiente resistencia como para que no se produzcan deformaciones que alteren la forma del elemento.

El principal riesgo que se ha de evitar en la puesta en obra del hormigón es la segregación, para ello la dirección de caída en el interior de los encofrados debe ser vertical y además, no se permitirá el vertido libre del hormigón desde una altura superior a un metro y medio (1,50 m.), así como el arrojo con palas a gran distancia.

Se prohíbe el empleo de canaletas, trompas o cualquier otro dispositivo para transporte de más de cinco (5) metros, procurando en la medida de lo posible hormigonar en el punto en donde haya de consolidarse.

El hormigón se colocará en capas horizontales con alturas variables, según la consistencia (nunca superior a sesenta (60) centímetros), pero de forma que cada capa forme un todo único con la subyacente cuando ésta está todavía blanda.

El hormigón fresco se protegerá de aguas que puedan causar arrastres de los elementos. La puesta del hormigón se hará de forma continua, de tal forma que se origine una estructura monolítica, dejando juntas de dilatación en los lugares que aparezcan expresamente señalados en los planos. Cuando no se pudiese realizar todo el hormigonado de una vez, se dejarán juntas de trabajo que hayan sido aprobadas y según las instrucciones del Facultativo Director de Obra.

Se pondrá especial cuidado al realizar el vibrado y apisonado junto a los paramentos y rincones del encofrado con el fin de evitar la formación de coqueras. También se prestará especial atención al hormigonado de bóvedas por capas sucesivas o dovelas con el fin de evitar esfuerzos secundarios.

Al interrumpirse el hormigonado, aunque sea por un plazo breve se dejará la superficie lo más irregular posible, cubriéndola con sacos húmedos para protegerla de los agentes atmosféricos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 705 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se cuidará que las juntas creadas por la interrupción del hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión y donde sus efectos sean menores para que las masas puedan deformarse libremente. El ancho de estas juntas debe ser el suficiente para que en su día puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudarse los trabajos, se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido suelto que haya quedado desprendido. Para ello, se utilizará en primer lugar aire a presión, luego agua hasta dejar el árido visto y posteriormente se verterá un mortero formado por el hormigón pero sólo con fino, para pasar a hormigonar nuevamente.

Se deja a potestad de la Dirección de Obra el empleo de productos de agarre intermedios tales como resinas epoxi o el empleo de juntas de polivinilo.

Es obligatorio el uso de vibradores para conseguir una mayor compacidad. Por tal motivo se dispondrá, además de los equipos necesarios, de otro de reserva.

El vibrado se hará con vibradores de aguja de potencia y frecuencia apropiada.

La consolidación del hormigón se efectuará con una mayor duración junto a las paredes y rincones del encofrado, hasta eliminar las posibles coqueras y conseguir que se inicie la refluxión de la pasta a la superficie, de forma que se dé un brillo uniforme. Se tendrá, sin embargo, cuidado en que los vibradores no toquen los encofrados y produzcan su desplazamiento.

El espesor de las tongadas será tal que al introducir la aguja verticalmente permita penetrar ligeramente la capa inmediatamente inferior.

Al emplear vibradores su frecuencia de trabajo no será inferior a seis mil revoluciones por minuto. La velocidad de penetración en la masa no será superior a los 10 cm/sg. y la retirada de la masa se hará lentamente para que no queden huecos sin rellenar.

Los puntos en que se realicen las distintas penetraciones con la aguja del vibrador deben estar a la distancia adecuada para que se produzca en toda la superficie de la masa la humectación brillante, pero con la precaución de no dar lugar al reflujo de agua o segregación de finos.

Como norma todos los hormigones que vayan a ser vibrados tendrán consistencia plástica (cono de Abrams entre 3 y 5 cm.)

Se prohíbe el empleo de hormigones de consistencia inferior a la blanda (cono de Abrams mayor de 9 cm.) en cualquier elemento.

El hormigonado se suspenderá siempre que se prevea que dentro de las cuarenta y ocho horas (48 h) siguientes la temperatura descenderá por debajo de los cero grados

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 706 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

(0º C.).

Cuando por motivos de absoluta necesidad sea preciso hormigonar en tiempo frío, además de tomar las oportunas medidas que impidan que durante el fraguado y primer endurecimiento se produzcan deformaciones locales o mermas, el Director de Obra podrá ordenar la realización de los ensayos necesarios que informen sobre la resistencia alcanzada por ese elemento.

Si se realiza el hormigonado en tiempo caluroso se deberá de tomar las medidas oportunas para evitar la evaporación excesiva del agua de amasado, tanto en el transporte como en la fase de colocación.

Si no se toman precauciones especiales se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura exterior sobrepase los cuarenta grados centígrados (40 º C.).

Durante el fraguado del hormigón, así como durante el primer endurecimiento del mismo, se asegurará el mantenimiento de la humedad, por lo que se someterá a riego frecuente y si fuera preciso se cubrirá con sacos, arena, paja u otros materiales.

Estas medidas se prolongarán durante siete días, si se utilizase cemento Pórtland I 32,5/SR UNE 80.303:96 y quince días si el cemento fuese de endurecimiento más lento. Este plazo deberá aumentarse en un cincuenta por ciento (50 %) en tiempo seco.

Ensayos de control y resistencia.

Se seguirán las instrucciones del Código Estructural en sus artículos 21, 56 y 57. Tanto en el control total como en el estadístico los ensayos se realizarán sobre probetas ejecutadas en obra y rotas según los ensayos UNE 83.301/1991, UNE 83.303/1984 y UNE 83.304/1984.

El control estadístico que se realizará será "nivel normal" tomándose una (1) serie de seis (6) probetas normalizadas según las normas anteriormente mencionadas cada cien (100) metros cúbicos de hormigón colocado, cada mil (1000) metros cuadrados en soleras o si existe un margen de dos (2) semanas entre hormigonados.

Deberá de cumplirse siempre que la resistencia estimada calculada según la fórmula que figura en el artículo 57.5.4.3. del Código Estructural sea igual o superior a la resistencia característica nominal de cálculo. De no suceder ésto la parte de la obra que haya sido controlada con esta serie es defectuosa.

En este último caso se procederá a la demolición y nueva construcción del elemento construido, estando a cargo del Contratista la realización de lo anterior y los costes que se pudieran derivar de ello.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 707 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.10 PRODUCTOS SOBRANTES DEL PICADO, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES, DERRIBOS O ELIMINACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES.

a) Dichos productos son todos propiedad de la Administración. Los que no se empleen en la ejecución de terraplenes, rellenos o en otras cosas, se transportarán por cuenta y riesgo del Contratista a vertederos apropiados o a los acopios indicados por la Dirección.

b) En todo caso el depósito de materiales sobrantes deberá hacerse atendiéndose a las instrucciones de la Dirección de la obra.

c) Para el empleo de los productos utilizables se requerirá la previa autorización de la Dirección de la obra.

3.11 RELLENO Y APISONADO DE ZANJAS.

Generalmente, no se colocará más de cien metros de tubería sin proceder al relleno, al menos parcial, para protegerlos en lo posible de los golpes.

Una vez colocada la tubería, el relleno de las zanjas se compactará por tongadas sucesivas. Las primeras tongadas hasta unos 30 centímetros por encima de la generatriz superior del tubo se harán evitando colocar piedras o gravas con diámetros superiores a dos centímetros y con un grado de compactación no menor del 95 % del Próctor normal. Las restantes podrán contener material más grueso, recomendándose, sin embargo, no emplear elementos de dimensiones superiores a los 20 cm y con un grado de compactación del 100 % del Próctor normal.

Cuando los asientos previsibles de las tierras de relleno no tengan consecuencias de consideración, se podrá admitir el relleno total con una compactación al 95 % del Próctor normal.

Si se utilizan para el relleno de la zanja materiales sin cohesión libremente drenantes, tales como arenas y gravas, deben compactarse hasta alcanzar una densidad relativa no menor del 70 %, o del 75 % cuando la compactación exigida en el caso de relleno cohesivo sea del 95 % o del 100 % del Próctor normal, respectivamente.

Se tendrá especial cuidado en el procedimiento empleado para terraplenar zanjas y consolidar rellenos, de forma que no produzcan movimientos de las tuberías. No se rellenarán las zanjas, normalmente, en tiempo de grandes heladas o con material helado.

Cuando por circunstancias excepcionales en el montaje de la tubería tenga que colocarse apoyos aislados deberá justificarse y comprobarse el comportamiento mecánico, habida cuenta de la presencia de tensiones de tracción. Por otra parte, la forma de enlace entre tubería y apoyo se ejecutará de manera que se garantice el cumplimiento de las hipótesis del proyecto.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 708 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.12 BORDILLOS Y ENCINTADOS

En bordillos curvos, su sección transversal será la misma que en los rectos, y su directriz se ajustará a la curvatura de la carretera, calle, paseo o acera. Su cara superior y en el chaflán y caras de junta deberán tener una superficie lisa.

La longitud mínima de las piezas será de (50 cm) .

Se admitirá una tolerancia, en las dimensiones de la sección transversal, de diez milímetros (+- 10 mm).

Las piezas se asentarán sobre un lecho de hormigón, cuya forma y características se especificarán en los Planos.

Las piezas que forman el bordillo se colocarán dejando un espacio entre ellas de cinco milímetros (5mm). Este espacio se rellenará con mortero del mismo tipo que el empleado en el asiento.

Las piezas se colocarán a tope, admitiéndose una tolerancia de ancho de llaga en la cara vista de dos centímetros.

La junta se rellenará sin sobresalir en ningún sentido.

3.13 CANALIZACIONES DE CABLES SUBTERRÁNEOS DE ALUMBRADO PÚBLICO

El tendido de cables se practicará con sumo cuidado, evitándose la formación de cocas y torceduras, así como arañazos o roces que puedan perjudicarles.

Cuando sea necesario (cruce de calles, etc.) los cables se colocarán en el interior de los tubos que se dejarán previstos anteriormente, con objeto de no tener que volver a levantar el pavimento en caso de averías, pudiendo así sacar fácilmente el trozo averiado y sustituirlo con la máxima rapidez. En caso de no estar previstos estos tubos, se realizarán con las dimensiones y la forma indicadas en los planos.

En el resto de la canalización, el cable irá el interior de tubos especiales de 80 mm a 100 mm de diámetro interior.

Los tubos se colocarán sobre arena.

Hechas estas operaciones, se rellenerán, debiendo apisonarse bien a un noventa por cien Próctor Normal, de compactación, dejándose así algún tiempo para que las tierras vayan asentándose y no exista peligro de roturas posteriores en el pavimento, final.

En los circuitos de alumbrado no se efectuará ningún empalme y todas las derivaciones se harán desde la placa de conexiones de los puntos de luz.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 709 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

3.14 CONEXIÓN DE PUNTOS DE LUZ A LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO. /SEMAFORIZACION

El cable subterráneo de alimentación, irá conectado a cada uno de los báculos del circuito, la conexión se realizará mediante una regleta dentro del báculo, a la altura de la puerta de registro en donde se colocará un fusible.

De dicha regleta arrancará el conductor de alimentación a la lámpara, cuya unión con el portalámparas tendrá una gran solidez y seguridad.

3.15 ENSAYOS Y PRUEBAS

No se procederá al empleo de los materiales sin antes ser examinados y aceptados por el Director de Obra, previa realización, en su caso, de las pruebas y ensayos previstos en el pliego, los cuales se realizarán en el Laboratorio de acuerdo con las normas que aquél indique y la presencia del representante del Contratista.

En caso de discrepancia del método, se someterá la cuestión al Laboratorio Central de Ensayos de Materiales de Construcción.

Todos los gastos de prueba y ensayos, tanto los realizados en obra como los que lleven a cabo en el Laboratorio Central serán por cuenta del Contratista por importe del 1% del presupuesto de ejecución material del proyecto.

PRUEBAS DE IMPERMEABILIDAD

Las pruebas de impermeabilidad que se precisen hacer para aceptar el hormigón colocado, durante la ejecución de la obra, se efectuarán mediante taladros, que una vez limpios se pondrán a presión con agua en su interior.

Para aceptar como impermeable el hormigón, en la boca del taladro el agua deberá tener una presión de 5 atm. siendo la admisión de agua en el taladro prácticamente nula.

El Director de Obra dispondrá la longitud, el número y lugar en que deben hacerse los taladros.

El Contratista deberá facilitar los elementos que se precisen tanto para la ejecución de los taladros como para la presión del agua y apreciar el caudal de absorción.

PRUEBAS PARCIALES PREVIAS A LA PUESTA EN SERVICIO

Aquellos elementos de la instalación que por su naturaleza y forma de funcionamiento permitan la ejecución de pruebas de sus condiciones sin necesidad de poner en servicio del conjunto de la instalación, será objeto de prueba tan pronto se hayan terminado.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 710 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

En cada caso, el Director de Obra establecerá de acuerdo con el Contratista, la forma de llevar a cabo dichas pruebas y en caso de no hallarse de acuerdo, decidirá sobre las mismas el Director de Obra.

PRUEBAS DE ZANJA

Una vez instalada la tubería, antes de su recepción, se procederá a las pruebas preceptivas de presión interior y estanqueidad que se indican, así cono a las que se establezcan en el correspondiente pliego particular de la obra.

GASTOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS

Son a cargo del Contratista o, en su caso, del fabricante los ensayos y pruebas obligatorias y los que con este carácter se indiquen en el pliego particular del proyecto, tanto en fábrica como al recibir el material en obra y con la tubería instalada.

Será asimismo de cuenta del Contratista aquellos otros ensayos y pruebas en fábrica o en obra que exija el Director de Obra, si los resultados de los citados ensayos ocasionasen el rechazo del material.

Los ensayos y pruebas que haya que efectuar en los Laboratorios oficiales, designado por la Administración como consecuencia de interpretaciones dudosas de los resultados de los ensayos realizados en fábrica o en la recepción del material en obra serán abonados por el Contratista o por la Administración, si, como consecuencia de ellos, se rechazasen o se admitiesen, respectivamente los elementos ensayados.

El Contratista está obligado a tomar las medidas oportunas para que el Director de Obra disponga de los medios necesarios para realizar las pruebas en zanja prescritas, sin que ello suponga a la Administración gasto adicional alguno, no superando el 1% del presupuesto de ejecución material.

TUBOS

GENERALIDADES

Las verificaciones y pruebas de recepción se ejecutarán en fábrica, sobre tubos cuya suficiente madurez sea garantizada por los fabricantes y la aceptación o rechazo de los tubos se regulará por lo que se prescribe.

Estas pruebas se efectuarán previamente a la pintura o enlucidos de protección sobre el tubo. Los mecanismos de llaves y fontanería (ventosas, etc) serán, por otra parte, sometidos a prueba de buen funcionamiento.Las llaves de compuerta serán sometidas a prueba de resistencia y estanqueidad.

Serán obligatorias las siguientes verificaciones y pruebas para cualquier clase de tubos:

1º Examen visual del aspecto general de todos los tubos.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 711 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

2º Comprobación de dimensiones, espesores y rectitud de los tubos.

3º Pruebas de estanqueidad.

4º Pruebas de rotura por presión hidráulica interior sobre un tubo de cada lote.

LOTES Y EJECUCIÓN DE LAS PRUEBAS

El proveedor clasificará el material por lotes de 200 unidades antes de los ensayos, salvo que el Director de obra autorice expresamente la formación de lotes de mayor número y salvo lo dispuesto, para características mecánicas de la fundición.

El Director de obra escogerá los tubos, elementos de juntas o piezas que deberán probarse. Por cada lote de 200 o fracción de lote, si no se llegase en el pedido al número citado se tomarán al menor número de unidades que permitan realizar la totalidad de los ensayos.

En primer lugar se realizarán las pruebas mecánicas, y si los resultados son satisfactorios, se comprobarán las circunstancias primera y segunda citadas y después se procederá a la realización de las pruebas de tipo hidráulico.

Examen visual del aspecto general de los tubos y comprobación de dimensiones, espesores y rectitud de los mismos.

Cada tubo se presentará separadamente, se le hará rodar por dos carriles horizontales y paralelos, con una separación entre ejes igual a los dos tercios (2/3) de la longitud nominal de los tubos. Se examinará por el interior y exterior del tubo y se tomarán las medidas de sus dimensiones, el espesor en diferentes puntos y la flecha para determinar la posible curvatura que pueda presentar.

Los tubos de fundición se golpearán moderadamente para asegurarse que no tienen coqueras ni sopladuras.

PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN

Los tubos que se van a probar se colocan en una máquina hidráulica, asegurando la estanqueidad en sus extremos mediante dispositivos adecuados.

Se dispondrá de un manómetro debidamente contrastado y de una llave de purga.

En el caso de tubería de hormigón, el Contratista o fabricante tendrá el tubo lleno de agua veinticuatro (24) horas antes de iniciarse la prueba. Al comenzar la prueba se mantendrá abierta la llave de purga, iniciándose la inyección de agua y comprobando que ha sido expulsada la totalidad del aire y que, por

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 712 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

consiguiente, el tubo está lleno de agua. Una vez conseguida la expulsión del aire se cierra la llave de purga y se eleva regular y lentamente la presión máxima de prueba.

La presión máxima de prueba será en una primerá tanda de 8 atm y tras la verificación del estado de la tubería se procederá a realziar una segunda prueba a una presión de 10 atm

Durante el tiempo de la prueba no se producirá ninguna pérdida ni exudación visible en las superficies exteriores de los tubos de amianto - cemento, plástico, acero y fundición; en esta última clase de tubos, podrán golpearse éstos durante la prueba moderadamente con un martillo de setecientos (700) gramos de peso.

En los tubos de hormigón, durante el tiempo de la prueba, no se presentarán fisuras ni pérdidas de agua. En los tubos sin camisa de chapa podrán admitirse pérdidas por exudación.

También se efectuará la prueba de estanqueidad de cada llave, debiendo ser absoluta bajo la presión de prueba, bien ejerciendo la presión normalizada sobre el conjunto de la llave abierta y los dos tubulares cerrados con bridas ciegas, o bien no actuando más que sobre cada lado de la llave con la compuerta cerrada y alternativamente. La pieza será rechazada cuando se observe perlado o resudación o fugas.

El ensayo del tipo de juntas se hará en forma análoga a la de los tubos, disponiéndose dos trozos de tubo, uno a continuación de otro, unidos por su junta, cerrando los extremos libres con dispositivos apropiados y siguiendo el mismo procedimiento indicado para los tubos. Se comprobará que no existe pérdida alguna.

PRUEBAS EN FÁBRICA Y CONTROL DE FABRICACIÓN

Los tubos, piezas especiales y demás elementos de la tubería podrán ser controlados por la Administración durante el período de su fabricación, para lo cual aquella nombrará un representante, que podrá asistir durante este período a las pruebas preceptivas a que deben ser sometidos dichos elementos de acuerdo con sus características normalizadas, comprobándose además dimensiones y pesos.

Independientemente de dichas pruebas, la Administración se reserva el derecho de realizar en fábrica, por intermedio de sus representantes, cuantas verificaciones de fabricación y ensayos de material estime precisas para el control perfecto de las diversas etapas de fabricación, según las prescripciones de este Pliego. A estos efectos, el Contratista, en el caso de no proceder por si mismo a la fabricación de los tubos, deberá hacer constar este derecho de la Administración, en su contrato con el fabricante.

El fabricante avisará al Director de Obra con quince días de antelación como mínimo del comienzo de la fabricación en su caso, y de la fecha en que se propone efectuar las pruebas.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 713 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Del resultado de los ensayos se levantará acta, firmada por el representante de la Administración, el fabricante y el Contratista.

El Director de Obra, en caso de no asistir por si o por delegación a las pruebas obligatorias en fábrica, podrá exigir al Contratista certificado de garantía de que se efectuaron, en forma satisfactoria, dichos ensayos.

ENTREGA Y TRANSPORTE

Después de efectuarse las pruebas en fábrica y control de fabricación previstas, el Contratista deberá transportar, descargar y depositar las piezas o tubos objeto de su compra, sea en sus almacenes o a pie de obra, en los lugares precisados, en su caso, en el pliego particular de prescripciones.

Cada entrega irá acompañada de una hoja de ruta, especificando naturaleza, número, tipo y referencia de las piezas que la componen, y deberá hacerse con el ritmo y plazos señalados en el pliego particular. A falta de indicación precisa en éste, el destino de cada lote o suministro se solicitará del Director de Obra con tiempo suficiente.

Las piezas que hayan sufrido averías durante el transporte o que presentasen defectos no apreciados en la recepción en fábrica serán rechazadas.

El Director de Obra, si lo estima necesario, podrá ordenar en cualquier momento la repetición de pruebas sobre las piezas ya ensayadas en fábrica.

El Contratista, avisado previamente por escrito, facilitará los medios necesarios para realizar estas pruebas, de las que se levantará acta, y los resultados obtenidos en ellas prevalecerán sobre los de las primeras.

Si los resultados de estas últimas pruebas fueran favorables, los gastos serán a cargo de la Administración, y en caso contrario corresponderán al Contratista, que deberá además reemplazar los tubos, piezas, etc., previamente marcados como defectuosos, procediendo a su retirada y sustitución en los plazos señalados por el Director de Obra. De no realizarlo el Contratista, lo hará la Administración, a costa de aquél.

ACEPTACIÓN O RECHAZO DE LOS TUBOS

Clasificado el material por lotes, de acuerdo con lo que se establece, las pruebas se efectuarán según se indica en el mismo apartado, sobre muestras tomadas de cada lote, de forma que los resultados que se obtengan se asignarán al total del lote.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 714 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Los tubos que no satisfagan las condiciones generales fijadas, así como las pruebas fijadas y las dimensiones y tolerancias definidas en este Pliego, serán rechazados.

Cuando un tubo, elemento de tubo o junta no satisfaga una prueba se repetirá esta misma sobre dos muestras más del lote ensayado. Si también falla una de estas pruebas, se rechazará el lote ensayado, aceptándose si el resultado de ambas es bueno.

La aceptación de un lote no excluye la obligación del Contratista de efectuar los ensayos de tubería instalada que se indica, y reponer, a su costa, los tubos o piezas que puedan sufrir deterioro o rotura durante el montaje o las pruebas en zanja.

3.16 UNIDADES NO ESPECIFICADAS

Se ejecutarán de acuerdo con las Normas de buena práctica y las que indique la Dirección Facultativa.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 715 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

4. CAPITULO IV: UNIDADES DE OBRA. DEFINICIÓN, MEDICION Y ABONO.

Se entiende por unidad de cada una de las obras que comprende este Proyecto, los conceptos que se expresan en las mismas (medidas en las unidades métricas que las acompañan), y ejecutadas en todo de acuerdo con las condiciones que, en cada caso, se estipulan, debiendo estar completamente terminadas y en situación de utilización o servicio.

4.1 DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO.

DEFINICIÓN

La unidad de obra desbroce y limpieza del terreno consiste en extraer y retirar de las zonas designadas todos los tocones y raíces gruesas, plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras y cualquier otro material indeseable a juicio de la Dirección de Obra, para la obra definitiva.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Remoción de los materiales objeto de desbroce.
- Retirada de los materiales objeto de desbroce.
- Gestión del residuo

Queda excluido del ámbito de aplicación del presente artículo la tala y retirada de árboles maderables, o aptos para otros usos industriales, en aquellas zonas de monte alto que por su situación, extensión y características del arbolado, resultase económico su aprovechamiento. En estos casos, la administración ejercerá las acciones pertinentes, con independencia del contrato de obras.

Será de aplicación esta unidad de obra para el destoconado, desbroce y limpieza de las zonas de monte alto y arboledas, que hayan sido previamente taladas y retirados los troncos por terceros, en los casos indicados en el párrafo anterior.

MEDICIÓN Y ABONO

El desbroce y limpieza se medirá y abonará por metro cuadrado (m²) de superficie realmente limpiada y/o desbrozada, medida sobre Planos. Se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios Nº 1, para las siguientes unidades.

4.2 EXCAVACIONES

DEFINICIÓN

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 716 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Excavación en desmonte: se considera como excavación en desmonte aquella que se realiza por medios mecánicos, mediante el uso de martillo rompedor o escarificación potente, cualquiera que sea la naturaleza del terreno.

Excavación en zanja: comprende las excavaciones descritas para el caso de "en desmonte" de anchura inferior a 2,5 metros en su fondo, efectuadas por debajo del plano de implantación de la máquina excavadora:

MEDICIÓN Y ABONO

Los volúmenes producto de los excesos de excavación no serán de abono, excepto los inevitables aprobados formalmente por la D.O., estando obligado el Contratista a realizar los citados rellenos a su costa y en las condiciones establecidas.

Se abonarán por los metros cúbicos (m3) realmente excavados sin clasificar y cargados sobre transporte, medidos sobre el terreno al precio indicado en el Cuadro de Precios, no siendo de abono los excesos de medición sin previa autorización de la DO.

4.3 TERRAPLENES Y RELLENOS LOCALIZADOS

DEFINICIÓN

Los terraplenes y rellenos localizados consisten en el extendido y compactación de material procedente de préstamos, en formación de la explanada del vial en el caso de los terraplenes y en zanjas y pozos para los rellenos localizados, y en general, aquellas zonas cuyas dimensiones no permitan utilizar los mismos equipos que para los rellenos generales.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición se obtendrá a partir de los perfiles del terreno antes y después de los trabajos sin que puedan superar, como máximo, los de las secciones definidas en Planos.

Los volúmenes producto de los excesos de excavación no serán de abono, excepto los inevitables aprobados formalmente por la D.O., estando obligado el Contratista a realizar los citados rellenos a su costa y en las condiciones establecidas. En el caso de los terraplenes no serán de abono los recrecidos de 50cm a ejecutar a cada lado de la sección estricta marcada en planos para la formación de la plataforma de base al firme.

El precio incluye la excavación de préstamos, carga, transporte y descarga desde el préstamo, así como el coste de adquisición del material, la preparación del terreno o superficie soporte, el extendido, humidificación o desecación, compactación y todas las operaciones necesarias para la completa realización de la unidad.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 717 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Se abonarán según los precios indicados en los Cuadros de Precios, no siendo de abono los excesos de medición sin previa autorización de la DO.

4.4 HORMIGONES

DEFINICIÓN

Se define como hormigón la mezcla en proporciones adecuadas de cemento, árido grueso, árido fino y agua, con o sin la incorporación de aditivos o adiciones, que desarrolla sus propiedades por endurecimiento de la pasta de cemento (cemento y agua)

MEDICIÓN Y ABONO

Se medirá el volumen de hormigón según planos del Proyecto y la medición se ordenará por tipo de hormigón.

Los precios incluyen el suministro, manipulación y colocación de todos los materiales necesarios, maquinaria, equipos, equipos de vertido, mano de obra, compactación, tratamientos superficiales, formación de juntas, curado y limpieza total.

También incluyen la obtención de la fórmula de trabajo y los ensayos necesarios.

No incluyen la armadura salvo indicación expresa en la descripción de la unidad.

Se abonarán según los precios indicados en los Cuadros de Precios.

4.5 ACEROS

DEFINICIÓN

Será de aplicación a las armaduras pasivas para elementos de hormigón el Código Estructural

Las armaduras serán del tipo normalizado B 500 S que se indica en los Planos.

La ejecución de la unidad de obra incluye las operaciones siguientes:

- Despiece de las armaduras
- Cortado y doblado de las armaduras
- Colocación de separadores
- Colocación de las armaduras
- Atado o soldado de las armaduras, en su caso

Las armaduras se recibirán en obra identificadas por la documentación que permita conocer su fabricante y todo su proceso de fabricación.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 718 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

Las armaduras se almacenarán de forma que se evite en lo posible su oxidación.

Las armaduras presentarán una superficie exenta de sustancias que puedan perjudicar su adherencia con el hormigón.

CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

Las armaduras se doblarán sobre mandriles de acuerdo con las especificaciones de la normativa de referencia.

El montaje de las armaduras se realizará con ayuda de separadores de paramento, armaduras auxiliares, alambre de atado y puntos de soldadura, de forma que se mantenga la posición de las mismas durante las operaciones de vertido y compactación del hormigón.

Se prestará particular atención a los recubrimientos de las armaduras, incluidas las auxiliares, especialmente en los paramentos inferiores, cuyos separadores presentarán la rigidez suficiente para soportar el peso de las armaduras.

Los recubrimientos de las armaduras: nominal, mínimo y margen de recubrimiento, serán los especificados en la normativa de referencia.

En las operaciones de ajuste final del montaje se permitirá el empleo de herramientas manuales de enderezado.

MEDICIÓN Y ABONO

Se abonarán por kilogramos (kg) colocados, no siendo de abono excesos sobre la medición de proyecto sin autorización previa de la Dirección facultativa, según los precios indicados en los Cuadros de Precios, mediante las siguientes unidades:

4.6 ENCOFRADOS

DEFINICIÓN

Elementos destinados al moldeo de los hormigones en las estructuras y obras de fábrica.

La ejecución de la unidad de obra comprende las operaciones siguientes:

- Montaje del encofrado, con preparación de superficie de apoyo, si es preciso
- Preparado de las superficies interiores del encofrado con desencofrante, en el caso de ser aprobado por la Dirección de Obra.
- Tapado de juntas entre piezas
- Apuntalamiento del encofrado

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 719 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

- Desmontaje y retirada del encofrado y todo el material auxiliar, una vez la pieza estructural esté en disposición de soportar los esfuerzos previstos

Será de aplicación a los encofrados de los elementos de hormigón y a los elementos de soporte de los encofrados del Código Estructural

Los encofrados y sus elementos de soporte se ejecutarán de acuerdo con las especificaciones de la normativa de referencia, en particular las relativas a:

Soportar las operaciones de puesta en obra del hormigón en condiciones de seguridad y sin deformaciones inadecuadas.

Evitar pérdidas apreciables de lechada de cemento de la masa de hormigón fresco.

No absorber cantidades apreciables de agua de la masa de hormigón fresco.

Permitir la retracción del hormigón.

Permitir un descimbrado progresivo y continuo.

Se prestará particular atención a los encofrados de los paramentos de hormigón vistos, a los efectos de que su acabado presente una textura superficial satisfactoria.

El empleo de productos desencofrantes deberá ser aprobado por la Dirección de Obra.

MEDICIÓN Y ABONO

Se medirá la superficie según los Planos del Proyecto y que se encuentre en contacto con el hormigón:

Se abonarán según los precios indicados en los Cuadros de Precios, mediante las siguientes unidades:

4.7 TUBERIAS

Este grupo de unidades comprende las tuberías circulares utilizadas como conductos para las redes

Incluye las siguientes actividades:

Suministro de tubos prefabricados.

Colocación de los tubos y elementos de unión.

Cualquier trabajo u operación auxiliar necesario para la correcta y rápida ejecución de esta unidad de obra.

Pruebas de estanqueidad (colectores principales)

Excavación, relleno, compactación de zanja, macizado de hormigón en masa, carga de sobrantes sobre transporte (acometidas)

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 720 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

MEDICIÓN Y ABONO

Se abonarán por metro lineal (ml) según los precios indicados en los Cuadros de Precios, una vez aprobadas las pruebas de estanqueidad de la tubería colocada.

En el caso de acometidas se abonarán por metro lineal (ml) según los precios indicados en los Cuadros de Precios, no siendo de abono los excesos de medición sin previa autorización de la DO.

4.8 GESTIÓN DE RESIDUOS

DEFINICIÓN

Se incluye la carga, el transporte y la gestión de los residuos procedentes de la excavación y demoliciones.

MEDICIÓN Y ABONO

Los transportes se abonarán por metro cúbico (m3) depositadas en vertedero o instalación autorizada por la Generalitat Valenciana y los cánones para su vertido en toneladas (Tn) según los precios indicados en los Cuadros de Precios, no siendo de abono los excesos sobre medición de proyecto sin previa aprobación de la DO.

Para el abono de estas unidades se deberá presentar los certificados correspondientes de los vertederos.

4.9 SEGURIDAD Y SALUD

DEFINICIÓN

Se define como Seguridad y Salud en el Trabajo a las medidas y precauciones a observar por el Contratista durante la ejecución de las obras para la prevención de riesgos, accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

De esta forma y de acuerdo con las disposiciones especificadas en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre se ha redactado, como Anejo de este Proyecto, el Documento "ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO" que se considera integrante de los documentos contractuales del mismo.

En el Plan de Seguridad y Salud se recogerá la normativa incluida en la Ley de Prevención de Riegos Laborales (Ley 31/1995) de 8 de Noviembre, ley 54/2003, y el Real Decreto 171/2004

MEDICIÓN Y ABONO

Todos los gastos en materia de Seguridad y Salud, excepto las Protecciones Colectivas valoradas en este Estudio de Seguridad y Salud, se encuentran repercutidos en los Costes Indirectos de la obra, y por lo tanto no son objeto de abono independiente.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 721 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

El abono del Presupuesto correspondiente del Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizará de acuerdo con el correspondiente Cuadro de Precios que figura en el Anejo correspondiente del presente Proyecto o en su caso en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por la Administración.

4.10 OTRAS UNIDADES

MEDICIÓN Y ABONO

Aquellas unidades que no se relacionan específicamente en los artículos anteriores se abonarán completamente terminadas a los precios que figuran en el Cuadro de Precios Nº1, que comprenden todos los gastos necesarios para su ejecución, entendiendo que al decir completamente terminadas, se incluyen materiales, medios auxiliares, montajes, pinturas, pruebas, puestas en servicio y todos cuantos elementos u operaciones se precisen para la completa ejecución de las unidades en cuestión.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 722 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5. CAPITULO V: DISPOSICIONES GENERALES

5.1 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las obras será aquel fijado por la Dirección Facultativa que permita la perfecta ejecución de todas y cada una de las unidades de obra. Dicho plazo viene especificado en el documento n.1, Memoria.

Dentro del plazo de ejecución, queda incluido el montaje de las instalaciones precisas para la realización de todos los trabajos. El Contratista estará obligado a cumplir los plazos de ejecución parciales de alguna parte de la obra, siempre que así lo indique la Dirección Facultativa.

5.2 PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será de un año, contado a partir desde la recepción de la obra. El Contratista procederá a la conservación a su costa de la obra durante el plazo de garantía según las instrucciones que reciba de la Dirección Facultativa siempre de forma que tales trabajos no obstaculicen el uso público o el servicio correspondiente de la obra.

El contratista responderá de los daños o deterioros que puedan producirse en la obra durante el plazo de garantía, a no ser que pruebe que los mismos han sido ocasionados por el mal uso que de aquéllos hubieran hecho los usuarios, no al incumplimiento de sus obligaciones de vigilancia y policía de la obra, en dicho supuesto tendrá derecho a ser reembolsado el importe de los trabajos que deban realizarse para restablecer en la obra las condiciones debidas, pero no quedará exonerado de la obligación de llevar a cabo los citados trabajos.

5.3 RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN

La recepción, una vez terminadas las obras, deberá ser solicitada por el contratista por escrito a la Dirección Facultativa quien fijará la fecha de aquélla dentro de un plazo máximo de un mes, previa comprobación de la terminación de los trabajos, a partir de este momento comenzará a contar el plazo de garantía que señala este pliego. Todo ello conforme a regulación vigente.

5.4 SANCIONES Y PENALIZACIONES

Las sanciones serán fijadas por la Dirección Facultativa. Dicha sanción podrá ser impuesta tantas veces como fuera necesario si continúa la infracción correspondiente. En el caso de que se exceda del plazo previsto para la ejecución de las obras, se aplicará una penalización de acuerdo con lo previsto en la regulación vigente. Estas sanciones serán deducidas, a efectos de cobro por parte de la contrata, en las correspondientes Certificaciones.

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 723 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

5.5 DIRECCIÓN, INSPECCIÓN, LIQUIDACIÓN Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS

La Contrata de las obras deberá atender con solicitud todas cuantas órdenes dicte la Dirección Facultativa bien sea directamente o por medio de personal de inspección y vigilancia a sus órdenes. Toda propuesta de la Contrata que suponga modificaciones del proyecto o de sus precios o condiciones, que no sean aceptadas por escrito por la Dirección Facultativa de la obra, presupone que ha sido rechazada.

5.6 RESCISIÓN

Tanto en caso de rescisión, como en el de no terminarse las obras, por el incumplimiento de la Contrata, la Dirección Facultativa se reserva la facultad de incautarse de la totalidad o parte de los medios auxiliares empleados en las obras, siendo adquiridos por el precio que oportunamente hubieran sido tasados (siempre que su estado de conservación sea perfecto) por la Dirección Facultativa. Así mismo, el Contratista no podrá reclamar la fianza que depositó en el momento de la adjudicación.

En Altea, diciembre de 2023	
José Ramón García Pastor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Nº col: 16.466 **Consultores asociados ingeniería y Urbanismo S.L.P**	**Catalina García Pastor** Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos Nº col: 20.622 **Consultores asociados ingeniería y Urbanismo S.L.**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 724 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

DOCUMENTO Nº4.- PRESUPUESTO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 725 de 833

DILIGENCIA: En sesión de Junta de Gobierno local de 29/07/2025, se acordó la exposición pública por plazo de 45 días el presente documento.
El Secretario en funciones

DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

4.1.- Mediciones.
4.2.- Cuadro de precios nº 1.
4.3.- Cuadro de precios nº 2.
4.4.- Presupuestos parciales.
4.5.- Resumen de presupuestos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 726 de 833

MEDICIONES

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 727 de 833

CAPÍTULO Nº 1 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES

1.1 ud LOCALIZACIÓN REDES DE SERVICIOS

(01.001) Localización de redes de servicios existentes en todo el ambito de actuación de la obra, mediante georadar o equipamiento similar incluso elaboración de informes y planos correspondientes y ejecución de catas por medios mecánicos y manuales y tapado de las mismas para localización de servicios.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
	1,00				1,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**1,00**

1.2 m2 FRESADO FIRME EXISTENTE DE CALZADAS DE AGLOMERADO/HORMIGÓN

(01.002) M2 de fresado firme existente de calzadas de aglomerado/hormigón, incluso barrido y carga sobre camión, medidos por cm de espesor/m2 de firme.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Fresado zonas entronque		172,00		5,00	860,00	
					0,00	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**860,00**

1.3 m2 DEMOLICIÓN MANUAL PAVIMENTO EXISTENTE

(01.003) Picado y desmontado manual de pavimento existente junto a fachada. Incluye el recorte, la sujección de elementos inestables como chapados y aplacados existentes, medios auxiliares necesarios para el mantenimiento de los portales y entradas a viviendas y comercios, limpieza, apilamiento y retirada de escombros y carga sobre transporte.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Demolición manual 5%					0,00	
Demolición acera hormigón calle les …	0,05	244,00			12,20	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**12,20**

1.4 m2 DEMOLICIÓN PAVIMENTO ACERAS, HORMIGON O PIEDRA NATURAL

(01.004) Demolición de pavimentos de aceras incluso base de hormigón o piedra natural, de hasta 20 cm de espesor, con martillo neumatico montado sobre retroexcavadora, incluso cortes necesarios p,ayuda manual, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
95% demolición mecánica					0,00	
Demolición acera hormigón calle les …	0,95	244,00			231,80	
					0,00	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**231,80**

1.5 m2 DEMOLICIÓN DE FIRME ASFALTICO

(01.005) Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, incluso cortes necesarios previos, con medios mecánicos, con retirada de escombros y carga sobre transporte.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Demolición calle les rotes		88,00			88,00	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**88,00**

1.6 m DEMOLICION DE BORDILLO

(01.006) Demolicion de bordillo de hormigón, incluso cimento de hormigón, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora incluso carga.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Demolición bordillo calle les rotes zo…		20,00			20,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**20,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 728 de 833

CAPÍTULO Nº 1 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES

1.7 m3 DEMOLICION OBRA DE FÁBRICA/HORMIGON

(01.009) Demolición de obra de fábrica formada por hormigón armado, mampostería o caravista con martillo neumático, de cualquier tipo, incluso piezas prefabricadas y/o de cerámica de remate, ayudas con compresor para huecos pequeños y manuales y carga con cargadora sobre camión.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Esquina parterre entronque teleco		10,00			10,00	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**10,00**

1.9 Ud DESMONTAJE PUNTO DE LUZ

(01.012) Desmontaje de punto de luz existente, independientemente del tipo, forma y tamaño. Incluye la desconexión de elementos eléctricos, luminarias y/o proyectores adicionales, carga y transporte a depósito para su posible reutilización posterior, excavación y demolición de las zapatas y/o del pavimento y carga y transporte a vertedero de los escombros producidos.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Final trazado calle les rotes	1,00				1,00	
					TOTAL Ud DE MEDICION .....:	**1,00**

1.10 m2 DESMON. VALLADO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSIÓN, SOPORTES Y TORNAPUNTAS,+MEDIOS MEC./CA…

(01.013) Desmontaje de vallado de malla metalica de simple torsión, enrollado de malla, incluso parte proporcional de arranque y/o desmontaje de soportes y tornapuntas, con medios mecanicos y ayudas manuales. Incluso carga sobre camion y retirada a vertedero o chatarrero a cualquier distancia.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Vallado parcela		82,00			82,00	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**82,00**

1.11 m2 TALADO DE ÁRBOL

(01.015) Talado de árbol de entre 10 y 15 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión

					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**10,00**

1.12 ud MANTEN. DEL SERVICIO DE LAS DOTACIONES URBANAS EN TODO EL ÁMBITO AFECTADO POR LAS OBRAS DE C…

(01.016) Partida de abono integro por el mantenimiento de los servicios (de electricidad, gas, agua, saneamiento, telefonia, alumbrado público, etc.) en todo el ámbito de suelo urbano consolidado que resulte afectado por la ejecución de obras de conexion de la urbanización viaria y sus redes de servicios. Incluyendo el traslado de cuadros y la ejecucion de cuantas canalizaciones, cableados y conducciones provisiones sean requeridas a criterio de la df.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
	1,00				1,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**1,00**

1.13 Ud LEVANTADO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE SERVICIOS EXISTENTES

(01.019) Levantado de poste de servicio existente, incluso demolición manual de cimentación, retirada de escombros, reposición de pavimento en su caso, carga y transporte a acopio, custodía para su posterior reutilización, o transporte almacen municipal, transporte a obra, y colocación posterior en el lugar indicado en planos de proyecto.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Telefónica	3,00				3,00	
					TOTAL Ud DE MEDICION .....:	**3,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERSSXMA | Pàgina 729 de 833
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona

CAPÍTULO Nº 1 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES

1.14 m3 EXCAVACIÓN DESMONTE

(01.017) Excavacion mecanica en desmonte, con medios mecanicos, en toda clase de terreno, incluso roca y presencia de nivel freático, acopio temporal y carga sobre transporte.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calle les Rotes		1.767,00			1.767,00	
Calle A		551,20			551,20	
Fondo de saco		34,00			34,00	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**2.352,20**

1.15 m² DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO.

(ACA010) Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.
Criterio de valoración económica: el precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.
Incluye: replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.
Criterio de medición de proyecto: superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calle A		1.720,00			1.720,00	
					TOTAL m² DE MEDICION .....:	**1.720,00**

1.16 m³ EXTENDIDO DE TIERRAS PROCEDENTES DEL DESMONTE

(ACR070) Extendido de tierras con material tolerable, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.
Incluye: extendido de las tierras en tongadas de espesor uniforme.
Criterio de medición de proyecto: volumen a extender, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de proyecto.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calle les Rotes					0,00	
Calle A		400,71			400,71	
Fondo de saco		248,00			248,00	
					TOTAL m³ DE MEDICION .....:	**648,71**

1.17 m2 REFINO Y COMPACTACION CAJA MED.MECANICOS

(01.018) Refino, nivelación y compactacion de la caja para calzada o acera, con medios mecanicos

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calle A		1.720,00			1.720,00	
Les rotes		570,00			570,00	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**2.290,00**

1.18 m³ DEMOLICIÓN DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON RECUPERACIÓN DE MATERIAL CON MEDIOS MANUALES

(DEC040) Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios manuales y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: volumen medido según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de proyecto.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Muros mamposteria	0,15	238,00	1,00	2,00	71,40	
					TOTAL m³ DE MEDICION .....:	**71,40**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNQSERSSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 730 de 833

CAPÍTULO Nº 1 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES

1.19 m³ DEMOLICIÓN DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON RECUPERACIÓN DE MATERIAL CON MEDIOS MECÁNICOS

(DEC042) Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios mecánicos y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga mecánico del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: volumen medido según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de proyecto.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Muros mamposteria	0,90	238,00	1,00	2,00	428,40	
					TOTAL m³ DE MEDICION .....:	**428,40**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 731 de 833

CAPÍTULO Nº 2 CONTENCIONES Y CERRAMIENTOS

2.1 m3 EXCAVACION EN ZANJA/POZO

(02.01.001) Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.

CIMENTACIÓN

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
ACERA Les Rotes					0,00	
PK0+094.91-PK0+110.91 TIPO 0	16,00	0,20	0,30	2,00	1,92	
PK0+110.91-PK0+128.91 TIPO 6	18,00	0,50	1,35	2,00	24,30	
PK0+128.91-PK0+134.91 TIPO 7	6,00	0,70	1,90	2,00	15,96	
PK0+134.91-PK0+140.91 TIPO 8	16,00	0,90	2,50	2,00	72,00	
PK0+140.91-PK0+155.91 TIPO 9	15,00	1,00	3,05	2,00	91,50	
PK0+155.91-PK0+167.91 TIPO 10	12,00	1,50	3,65	2,00	131,40	
PK0+155.91-PK0+176 TIPO 9	20,09	1,00	3,05	2,00	122,55	
ACERA CALLE A					0,00	
PK0+010-PK0+055 TIPO 5	45,00	0,35	0,88	2,00	27,72	
PK0+055-PK0+059 TIPO 4	3,00	0,55	1,55	2,00	5,12	
PK0+059-PK0+083 TIPO 3	24,00	0,60	2,00	2,00	57,60	
PK0+083-PK0+113 TIPO 4	30,00	0,55	1,55	2,00	51,15	
ACERA FONDO SACO					0,00	
PK0+035-PK0+040 TIPO 2□□□	5,00	0,80	2,75	2,00	22,00	
PK0+040-PK0+057 TIPO 1	17,00	0,90	3,50	2,00	107,10	
PK0+000-PK0+007 TIPO 1	7,00	0,90	3,50	2,00	44,10	
PK0+007-PK0+011 TIPO 4	4,00	0,55	1,55	2,00	6,82	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**781,24**

2.2 M3 HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HL-150/B/30

(02.01.002) Hormigón hl-150/b/30.hormigón no esructural, de limpieza, con contenido mínimo de cemento de 150 kg/m3, elaborado en central. Incluye suministro, transporte, puesta en obra en cualquier situación, vibrado y curado.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
ACERA Les Rotes					0,00	
PK0+094.91-PK0+110.91 TIPO 0	16,00		0,35		5,60	
PK0+110.91-PK0+128.91 TIPO 6	18,00		0,14		2,52	
PK0+128.91-PK0+134.91 TIPO 7	6,00		0,19		1,14	
PK0+134.91-PK0+140.91 TIPO 8	16,00		0,25		4,00	
PK0+140.91-PK0+155.91 TIPO 9	15,00		0,31		4,65	
PK0+155.91-PK0+167.91 TIPO 10	12,00		0,36		4,32	
PK0+155.91-PK0+176 TIPO 9	20,09		0,31		6,23	
ACERA CALLE A					0,00	
PK0+010-PK0+055 TIPO 5	45,00		0,08		3,60	
PK0+055-PK0+059 TIPO 4	3,00		0,15		0,45	
PK0+059-PK0+083 TIPO 3	24,00		0,20		4,80	
PK0+083-PK0+113 TIPO 4	30,00		0,15		4,50	
ACERA FONDO SACO					0,00	
PK0+035-PK0+040 TIPO 2□□□	5,00		0,28		1,40	
PK0+040-PK0+057 TIPO 1	17,00		0,35		5,95	
PK0+000-PK0+007 TIPO 1	7,00		0,35		2,45	
PK0+007-PK0+011 TIPO 4	4,00		0,15		0,60	
				TOTAL M3 DE MEDICION .....:		**52,21**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XNK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 732 de 833

CAPÍTULO Nº 2 CONTENCIONES Y CERRAMIENTOS

2.3 m² SISTEMA DE ENCOFRADO

(CHE010) Montaje y desmontaje, de sistema de encofrado a una cara con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 4 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso tubos de pvc para formación de mechinales; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.
Incluye: limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de tubos para formación de mechinales. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.
Criterio de medición de proyecto: superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

CIMENTACIÓN

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
ACERA Les Rotes					0,00	
PK0+094.91-PK0+110.91 TIPO 0	16,00	0,20		2,00	6,40	
PK0+110.91-PK0+128.91 TIPO 6	18,00	0,50		2,00	18,00	
PK0+128.91-PK0+134.91 TIPO 7	6,00	0,70		2,00	8,40	
PK0+134.91-PK0+140.91 TIPO 8	16,00	0,90		2,00	28,80	
PK0+140.91-PK0+155.91 TIPO 9	15,00	1,00		2,00	30,00	
PK0+155.91-PK0+167.91 TIPO 10	12,00	1,50		2,00	36,00	
PK0+155.91-PK0+176 TIPO 9	20,09	1,00		2,00	40,18	
ACERA CALLE A					0,00	
PK0+010-PK0+055 TIPO 5	45,00	0,35		2,00	31,50	
PK0+055-PK0+059 TIPO 4	3,00	0,55		2,00	3,30	
PK0+059-PK0+083 TIPO 3	24,00	0,60		2,00	28,80	
PK0+083-PK0+113 TIPO 4	30,00	0,55		2,00	33,00	
ACERA FONDO SACO					0,00	
PK0+035-PK0+040 TIPO 2□□□	5,00	0,80		2,00	8,00	
PK0+040-PK0+057 TIPO 1	17,00	0,90		2,00	30,60	
PK0+000-PK0+007 TIPO 1	7,00	0,90		2,00	12,60	
PK0+007-PK0+011 TIPO 4	4,00	0,55		2,00	4,40	

ALZADOS

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
ACERA Les Rotes					0,00	
PK0+094.91-PK0+110.91 TIPO 0	16,00	0,50		2,00	16,00	
PK0+110.91-PK0+128.91 TIPO 6	18,00	2,00		2,00	72,00	
PK0+128.91-PK0+134.91 TIPO 7	6,00	2,50		2,00	30,00	
PK0+134.91-PK0+140.91 TIPO 8	16,00	3,00		2,00	96,00	
PK0+140.91-PK0+155.91 TIPO 9	15,00	3,50		2,00	105,00	
PK0+155.91-PK0+167.91 TIPO 10	12,00	4,00		2,00	96,00	
PK0+155.91-PK0+176 TIPO 9	20,09	3,50		2,00	140,63	
ACERA CALLE A					0,00	
PK0+010-PK0+055 TIPO 5	45,00	1,00		2,00	90,00	
PK0+055-PK0+059 TIPO 4	3,00	2,00		2,00	12,00	
PK0+059-PK0+083 TIPO 3	24,00	2,80		2,00	134,40	
PK0+083-PK0+113 TIPO 4	30,00	2,00		2,00	120,00	
ACERA FONDO SACO					0,00	
PK0+035-PK0+040 TIPO 2□□□	5,00	3,30		2,00	33,00	
PK0+040-PK0+057 TIPO 1	17,00	3,70		2,00	125,80	
PK0+000-PK0+007 TIPO 1	7,00	3,70		2,00	51,80	
PK0+007-PK0+011 TIPO 4	4,00	2,00		2,00	16,00	

TOTAL m² DE MEDICION .....: 1.458,61

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCRS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 733 de 833

CAPÍTULO Nº 2 CONTENCIONES Y CERRAMIENTOS

2.4 m³ HORMIGÓN PARA ARMAR EN MURO

(CHH035) Hormigón para armar en zapatas corridas de cimentación, ha-25/f/20/xc2, fabricado en central, y vertido desde camión.
Incluye: vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.
Criterio de medición de proyecto: volumen teórico, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
ACERA Les Rotes					0,00	
PK0+094.91-PK0+110.91 TIPO 0	16,00				16,00	
PK0+110.91-PK0+128.91 TIPO 6	18,00		1,18		21,24	
PK0+128.91-PK0+134.91 TIPO 7	6,00		2,08		12,48	
PK0+134.91-PK0+140.91 TIPO 8	16,00		3,15		50,40	
PK0+140.91-PK0+155.91 TIPO 9	15,00		4,27		64,05	
PK0+155.91-PK0+167.91 TIPO 10	12,00		6,14		73,68	
PK0+155.91-PK0+176 TIPO 9	20,09		4,27		85,78	
ACERA CALLE A					0,00	
PK0+010-PK0+055 TIPO 5	45,00		0,53		23,85	
PK0+055-PK0+059 TIPO 4	3,00		1,35		4,05	
PK0+059-PK0+083 TIPO 3	24,00		2,04		48,96	
PK0+083-PK0+113 TIPO 4	30,00		1,35		40,50	
ACERA FONDO SACO					0,00	
PK0+035-PK0+040 TIPO 2□□□	5,00		3,35		16,75	
PK0+040-PK0+057 TIPO 1	17,00		4,45		75,65	
PK0+000-PK0+007 TIPO 1	7,00		4,45		31,15	
PK0+007-PK0+011 TIPO 4	4,00		1,35		5,40	
				TOTAL m³ DE MEDICION .....:		**569,94**

2.5 kg ACERO PARA HORMIGÓN.

(CHA010) Acero une-en 10080 b 500 sd para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención h<3 m. Incluso alambre de atar y separadores.
Incluye: corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura.
Criterio de medición de proyecto: peso teórico calculado según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de proyecto.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
ACERA Les Rotes					0,00	
PK0+094.91-PK0+110.91 TIPO 0	16,00				16,00	
PK0+110.91-PK0+128.91 TIPO 6	18,00		59,56		1.072,08	
PK0+128.91-PK0+134.91 TIPO 7	6,00		92,08		552,48	
PK0+134.91-PK0+140.91 TIPO 8	16,00		144,37		2.309,92	
PK0+140.91-PK0+155.91 TIPO 9	15,00		198,85		2.982,75	
PK0+155.91-PK0+167.91 TIPO 10	12,00		265,56		3.186,72	
PK0+155.91-PK0+176 TIPO 9	20,09		198,85		3.994,90	
ACERA CALLE A					0,00	
PK0+010-PK0+055 TIPO 5	45,00		42,69		1.921,05	
PK0+055-PK0+059 TIPO 4	3,00		79,53		238,59	
PK0+059-PK0+083 TIPO 3	24,00		118,30		2.839,20	
PK0+083-PK0+113 TIPO 4	30,00		79,53		2.385,90	
ACERA FONDO SACO					0,00	
PK0+035-PK0+040 TIPO 2□□□	5,00		189,52		947,60	
PK0+040-PK0+057 TIPO 1	17,00		265,29		4.509,93	
PK0+000-PK0+007 TIPO 1	7,00		265,29		1.857,03	
PK0+007-PK0+011 TIPO 4	4,00		79,53		318,12	
				TOTAL kg DE MEDICION .....:		**29.132,27**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCCNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 734 de 833

CAPÍTULO Nº 2 CONTENCIONES Y CERRAMIENTOS

2.6 m VALLADO SIMPLE TORSION ST/40-14 H=2.0M

(02.01.007) Ml de vallado de parcela con enrejado metálico de 2 m. De altura a base de malla galvanizada de simple torsión st/40-14 de trama de 50 mm. De apertura y 2.2 mm. De diámetro de alambre, con postes intermedios cada 3 m, centro y tiro cada 33 m, todos ellos con diámetro 48/1.5 mm. En tubo de acero galvanizado en caliente, empotrados 35 cm, y tornapuntas de refuerzo diámetro 40/1.5 mm. Incluso tensores cincados, cordones, ataduras, remates superiores tipo seta, incluyendo parte proporcional de puerta de 2x2, con apertura y anclaje de postes en cualquier material y montaje de la malla, todo ello perfectamente acabado.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Perímetro de actuación		435,00			435,00	
				TOTAL m DE MEDICION .....:		**435,00**

2.7 M3 RELLENO Y COMPACT. MAT. FILT.

(02.01.009) M3 de relleno y compactacion de zanja con material filtrante en trasdos de muro con materiales granulares procedentes de machaqueo.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
ACERA Les Rotes					0,00	
PK0+094.91-PK0+110.91 TIPO 0	16,00		1,00	0,50	8,00	
PK0+110.91-PK0+128.91 TIPO 6	18,00		1,00	1,00	18,00	
PK0+128.91-PK0+134.91 TIPO 7	6,00		1,00	1,50	9,00	
PK0+134.91-PK0+140.91 TIPO 8	16,00		1,00	2,00	32,00	
PK0+140.91-PK0+155.91 TIPO 9	15,00		1,00	2,50	37,50	
PK0+155.91-PK0+167.91 TIPO 10	12,00		1,00	3,00	36,00	
PK0+155.91-PK0+176 TIPO 9	20,09		1,00	2,50	50,23	
ACERA CALLE A					0,00	
PK0+010-PK0+055 TIPO 5	45,00		1,00	1,00	45,00	
PK0+055-PK0+059 TIPO 4	3,00		1,00	2,00	6,00	
PK0+059-PK0+083 TIPO 3	24,00		1,00	2,80	67,20	
PK0+083-PK0+113 TIPO 4	30,00		1,00	2,00	60,00	
ACERA FONDO SACO					0,00	
PK0+035-PK0+040 TIPO 2□□□	5,00		1,00	3,30	16,50	
PK0+040-PK0+057 TIPO 1	17,00		1,00	3,70	62,90	
PK0+000-PK0+007 TIPO 1	7,00		1,00	3,70	25,90	
PK0+007-PK0+011 TIPO 4	4,00		1,00	2,00	8,00	
				TOTAL M3 DE MEDICION .....:		**482,23**

2.8 M2 LAMINA DREN.,POLIET.ALTA DEN.,GEOT.POLIPROP.,Z=5M

(02.01.010) Lamina drenante con nodulos, de polietileno de alta densidad,y con geotextil de polipropileno incorporado, resistente a raices e imputrescible, para la impermeabilizacion de cimentaciones y muros de hasta 5 m de altura, colocada sin adherir

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
ACERA Les Rotes					0,00	
PK0+094.91-PK0+110.91 TIPO 0	16,00			0,50	8,00	
PK0+110.91-PK0+128.91 TIPO 6	18,00			1,00	18,00	
PK0+128.91-PK0+134.91 TIPO 7	6,00			1,50	9,00	
PK0+134.91-PK0+140.91 TIPO 8	16,00			2,00	32,00	
PK0+140.91-PK0+155.91 TIPO 9	15,00			2,50	37,50	
PK0+155.91-PK0+167.91 TIPO 10	12,00			3,00	36,00	
PK0+155.91-PK0+176 TIPO 9	20,09			2,50	50,23	
ACERA CALLE A					0,00	
PK0+010-PK0+055 TIPO 5	45,00			1,00	45,00	
PK0+055-PK0+059 TIPO 4	3,00			2,00	6,00	
PK0+059-PK0+083 TIPO 3	24,00			2,80	67,20	
PK0+083-PK0+113 TIPO 4	30,00			2,00	60,00	
ACERA FONDO SACO					0,00	
PK0+035-PK0+040 TIPO 2□□□	5,00			3,30	16,50	
PK0+040-PK0+057 TIPO 1	17,00			3,70	62,90	
PK0+000-PK0+007 TIPO 1	7,00			3,70	25,90	
PK0+007-PK0+011 TIPO 4	4,00			2,00	8,00	
				TOTAL M2 DE MEDICION .....:		**482,23**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 735 de 833

CAPÍTULO Nº 2 CONTENCIONES Y CERRAMIENTOS

2.9 m³ REVESTIMIENTO DE MAMPOSTERÍA SECA .

(ECM010) Revestido de muro con mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra arenisca reutilizada de los muros existentes, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, espesor de 20 cm.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
ACERA Les Rotes					0,00	
PK0+094.91-PK0+110.91 TIPO 0	16,00		0,20	0,50	1,60	
PK0+110.91-PK0+128.91 TIPO 6	18,00		0,20	1,00	3,60	
PK0+128.91-PK0+134.91 TIPO 7	6,00		0,20	1,50	1,80	
PK0+134.91-PK0+140.91 TIPO 8	16,00		0,20	2,00	6,40	
PK0+140.91-PK0+155.91 TIPO 9	15,00		0,20	2,50	7,50	
PK0+155.91-PK0+167.91 TIPO 10	12,00		0,20	3,00	7,20	
PK0+155.91-PK0+176 TIPO 9	20,09		0,20	2,50	10,05	
				TOTAL m³ DE MEDICION .....:		**38,15**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 736 de 833

CAPÍTULO Nº 3 AGUA POTABLE

3.1 m3 EXCAVACION EN ZANJA/POZO

(02.01.001) Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Se considera 95% del total	0,95	135,00	0,30	1,00	38,48	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**38,48**

3.2 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Se considera 5% del total	0,05	135,00	0,30	1,00	2,03	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**2,03**

3.3 m3 RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
CALLE A		135,00	0,30	0,20	8,10	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**8,10**

3.4 m3 HORMIGÓN HM-20/F/20/XC2 EN LOSA O ZANJA

(02.01.003) Hormigón hm-20/f/20/xc2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
CALLE A	1,00	27,00	0,30	0,30	2,43	
					0,00	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**2,43**

3.5 m3 RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
CALLE A		135,00	0,30	0,60	24,30	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**24,30**

3.6 m TUBERÍA DE90 MM PE 100

(DTPEA06316) Tubería de polietileno de 63 mm ext. Pe 100 pn-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación incluso pp de piezas especiales.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Prevision		135,00			135,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**135,00**

Codi Validació: 3KKAZC90NCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 737 de 833

CAPÍTULO Nº 3 AGUA POTABLE

3.7 Ud. REPOSICIÓN ACOMETIDA PE C/ARQUETA

(ACODEFPEC) Reposición acometida definitiva de agua potable, de polietileno, en obras de canalización, incluso arqueta de registro y marco y tapa de fundición.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Prevision	1,00				1,00	
				TOTAL Ud. DE MEDICION .....:		**1,00**

3.8 Ud VÁLVULA COMPUERTA B-B Ø80MM

(A0504) Válvula de compuerta b-b de 80 mm. Diámetro en fundición ductil pn-10/16, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, eje de maniobra de acero inoxidable, incluso p.p. Tornillería en acero dracometizado, juntas, suministro, instalada y probada. Deberá cumplir las condiciones técnicas exigidas por el concesionario.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
entronques	1,00				1,00	
Hidrante	1,00				1,00	
				TOTAL Ud DE MEDICION .....:		**2,00**

3.9 UD ARQUETA DE REGISTRO PARA VALVULAS Ø=100 MM.

(A0513) Ud. De arqueta de registro, de hormigon hm-20 y solera de 10 cm. De espesor, para valvulas de 80 mm. De diametro nominal, incluso marco y tapa de fundicion.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
valv compuerta	1,00				1,00	
				TOTAL UD DE MEDICION .....:		**1,00**

3.10 Ud ACOMETIDA DOMICILIARIA 1,25"

(A0510) Acometida domiciliaria de agua potable con tubería polietileno a.d. (Alta densidad), de diámetro 1,25", collarín abrazadera para toma en carga, llave de cierre de compuerta de fundición dúctil con cierre elástico recubrierto con epoxi, acoplamiento para polietileno, instalación, arqueta de registro 25x25x50, conexión, accesorios y pruebas. Medida la unidad totalmente instalada

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	8,00				8,00	
				TOTAL Ud DE MEDICION .....:		**8,00**

3.11 Ud BOCA INCENDIOS Ø 80 MM.

(A0508) Boca de incendios enterrada de 80 mm. De diametro de fundición ductil pn-16, modelo talleres llobregat o similar, con cierre elástico y arqueta de fundición dúctil, incluye el suministro, instalación, accesorios y pruebas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,00				1,00	
				TOTAL Ud DE MEDICION .....:		**1,00**

3.12 UD LIMPIEZA DE CONDUCCIONES DE AGUA POTABLE

(A0515) Ud. De limpieza de la nueva red de agua potable, mediante la introducción de agua a presión a la red, para provocar el arrastre de los materiales que puedan estar alojados en el interior de los conductos consiguiendo una velocidad no inferior a 0,9 m/s y posterior vaciado de la red.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,00				1,00	
				TOTAL UD DE MEDICION .....:		**1,00**

Codi Validació: 3KKAZ2GRNCLTNS4SCERS33MK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 738 de 833

CAPÍTULO Nº 4 RED DE SANEAMIENTO

4.1 m3 EXCAVACION EN ZANJA/POZO

(02.01.001) Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Se considera 95% del total	0,95	245,59			233,31	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**233,31**

4.2 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Se considera 5% del total	0,05	245,59			12,28	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**12,28**

4.3 m3 RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S/MEDICIÓN AUXILIAR		58,68			58,68	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**58,68**

4.4 m TUBERÍA PVC COMPACTA DIÁMETRO 315MM SN8

(04.004) Tubería de 315 mm de diámetro nominal de pvc compacta para saneamiento sin presión, según norma une-en 1401, exterior e interior lisa, con rigidez anular nominal sn 8, incluso parte proporcional de junta de goma, suministro, transporte, colocación en zanja entibada sobre cama de arena, totalmente instalada y pruebas preceptivas.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S/MEDICIÓN AUXILIAR		140,00			140,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**140,00**

4.5 m3 RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S/MEDICIÓN AUXILIAR		178,07			178,07	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**178,07**

4.6 ud POZO REG. CIRC Ø 120 CM. H=1,2 A 3M.

(03.006) Ud. Pozo de registro circular de hormigón en masa hm-20 de 1.20 m.de diámetro interior y 2,5 m.de profundidad media, formado por solera y alzado de 20 cm. De espesor y cono de reducción de hormigón in-situ de hormigón en masa o prefabricado excéntrico, construido , elaborado y puesto en obra según instrucción vigente, tapa y cerco rellenable de fundicion dúctil clase d:400 según en-124 de 60 cm. De diámetro interior modelo municipal con junta elástica incorporada al marco, con escudo y leyenda en relieve fundido en la misma tapa, con certificado de producto, p.p de entronques y conexiones. Incluye suministro de los materiales, excavación, relleno compactado y la gestión de los residuos, medida la unidad real ejecutada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S/MEDICIÓN AUXILIAR	8,00				8,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**8,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNSSEE2S5MK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 739 de 833

CAPÍTULO Nº 4 RED DE SANEAMIENTO

4.7 m RAMAL ACOMETIDA SANEAMIENTO PVC LISO D.20 CM. SN8 A POZO

(03.008) Ramal de acometida de saneamiento de pvc d200mm compacto, liso color teja sn8kn/m2 con unión por junta elástica, protegida con hm20/b/20iia en toda su traza con recubrimiento mínimo de 20 cm en todo el perímetro, instalada a una profundidad media de 1.60 m, incluso excavación, colocación, relleno y compactación de zanja con zahorra artificial al 100% del proctor modificado, conexión de pozo de registro, gestión de los residuos y p.p. De piezas especiales para conexion a desagüe.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S/MEDICIÓN AUXILIAR	8,00	7,25			58,00	
TOTAL m DE MEDICION .....:						**58,00**

4.8 ud SUMIN. E INST. REGISTRO P/ACOMET. D/SANEAMIENTO Ø200 EN ACERA C/DERIV. T A Ø200 MM Y TRAMPILLON P…

(04.008) Suministro e instalacion de registro en acera, para acometida de pvc ø200 mm de pared maciza para saneamiento sin presión, de dn 200 mm y de sn 4 (4 kn/m2) de rigidez anular, según norma une-en 1401-1, consistente en la inserción de una drivacion t de junta elestica, h-h-h (200-200-200 mm), un carrete de pvc ø200 liso como montante vertical de hasta 2.00 m de altura, rematado por un trampillón modelo pera de avk (o equivalente)con caja de hdpe de 190x190 mm y altura ajustable enrasado con la cota de pavimentación de la acera, equipado con tapa de fundición gris gg-20. Comprende excavación, carga y transporte de restos hasta acopio proviosional de obra; incluso cortes en el ramal de acometida, y el hormigon hm-20/p/20/i para asiento, fijación, protección y refuerzo de la derivación t y losa de apoyo del trampillón tipo pera.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S/MEDICIÓN AUXILIAR	8,00				8,00	
TOTAL ud DE MEDICION .....:						**8,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 740 de 833

CAPÍTULO Nº 5 RED DE ALUMBRADO PUBLICO

5.2 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA

(05.002) Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
se considera 95% del total					0,00	
En acera	0,95	420,00	0,35	0,60	83,79	
En calzada	0,95	27,00	0,35	0,80	7,18	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**90,97**

5.3 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
se considera 5% del total					0,00	
En acera	0,05	420,00	0,35	0,60	4,41	
En calzada	0,05	27,00	0,35	0,80	0,38	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**4,79**

5.4 m3 RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera	1,00	420,00	0,35	0,30	44,10	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**44,10**

5.5 m TB CORRU DB CAPA PE 90MM

(05.005) Instalación de tubo de protección de pead, corrugado de doble pared, de diámetro 90 mm, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera	2,00	420,00			840,00	
En calzada	2,00	27,00			54,00	
				TOTAL m DE MEDICION .....:		**894,00**

5.6 m3 RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera	1,00	420,00	0,35	0,15	22,05	
En calzada	1,00	27,00	0,35	0,20	1,89	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**23,94**

5.7 m3 HORMIGÓN HM-20/F/20/XC2 EN LOSA O ZANJA

(02.01.003) Hormigón hm-20/f/20/xc2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En calzada	1,00	27,00	0,30	0,30	2,43	
					0,00	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**2,43**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNSWSCERS3XMA
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 741 de 833

CAPÍTULO Nº 5 RED DE ALUMBRADO PUBLICO

5.8 ml CINTA DE ATENCIÓN AL CABLE

(05.008) Suministro y colocación de cinta de atención al cable en zanjas de líneas eléctricas a la profundidad indicada en el documento de planos. Totalmente terminado

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera	1,00	420,00			420,00	
En calzada	1,00	27,00			27,00	
					TOTAL ml DE MEDICION .....:	**447,00**

5.9 ud ARQUETA REGISTRO 40X40X70 CM

(05.009) Arqueta de registro de 40x40x70 cm. De medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm. De espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, tapa y cerco de fundición ductil b-125 40x40 cm para rellenar, inlcuso p.p. Excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Luminarias	15,00				15,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**15,00**

5.10 Ud ARQUETA REGISTRO 60X60X80 CM

(05.010) Ud. Arqueta de registro de 60x60x80 cm de medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm de espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, construida en acera según plano, tapa y cerco de fundición dúctil b-125 60x60 para rellenar, incluso p.p de excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Cruces	6,00				6,00	
					TOTAL Ud DE MEDICION .....:	**6,00**

5.11 ud ANCLAJE PARA COLUMNA HASTA 6M

(05.011) Ud de formación de dado de hormigon en masa hm-20 para cimentación de poste de alumbrado de dimensiones 0,70x0,70 x0,80 m, incluida la excavación, transporte de sobrantes, colocación de anclajes y hormigonado, de acuerdo a memoria y dirección técnica.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Columnas 6m	15,00				15,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**15,00**

5.12 ud PUESTA A TIERRA

(05.012) Puesta a tierra de columna, debidamente instalada y conectada al cable conductor de tierra y pica de cu de 14mm d. Mediante grapa de cobre, de acuerdo con memoria y dirección técnica.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
		5,00			5,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**5,00**

5.13 m CONDUCTOR UNIPOLAR RV 0.6/1KV DE 4(1X6) MM2

(05.013) Conductor trifásico (tres fases y neutro), con cables unipolares de cobre de 1x6mm2 de sección, con aislamiento de 1.000 v., aislamiento de xlpe y cubierta de pvc de color negro, en instalación subterránea canalizada bajo tubo de pe, de acuerdo a memoria y dirección técnica.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera	1,00	420,00			420,00	
En calzada	1,00	27,00			27,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**447,00**

Codi Validació: KAZC9GNCLTNS4SCEJC3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 742 de 833

CAPÍTULO Nº 5 RED DE ALUMBRADO PUBLICO

5.14 m MANGUERA 1X16MM TIERRA

(05.014) Conductor de 16 mm2. De sección, aislado, amarillo verde 750 v, para conexión de toma de tierras de cada una de las columnas, de acuerdo con memoria y dirección técnica.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Cableado acera	1,00	420,00			420,00	
Cableado columna	15,00	6,00			90,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**510,00**

5.15 ud COLUMNA 5M

(05.016) Suministro e instalación de colmumna equivalente, luminarias a 5m. Columna fabricada con chapa de acero al carbono de calidad mínima s-235 jr según une-en 10025-1:2006. Fabricación conforme a une-en 40-5:2003. Galvanizado según une-en iso 1461:2010 con espesor medio de recubrimiento de 70 micras, pintada color ral a determinar por la dirección facultativa, con tratamiento anti-orines de 1m realizado en fábrica, anti-grafiti y protección para ambientes salinos, para instalar luminaria, incluyendo pernos de anclaje, caja de conexión, cableado interior (3x2,5mm2) hasta conexión red de alimentación y puesta a tierra, totalmente montada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Columnas5m	15,00				15,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**15,00**

5.16 ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA 48 LED Y 47 W

(05.017) Suministro y montaje de luminaria towntune 47w asimétrica versión lira con accesorio superior troncocónico e inferior claro philips o equivalente, compuesta por una carcasa de aluminio equipada leds , una fuente de alimentación electrónica, un protector de vidrio, elementos de anclaje a columna, completamente instalada y probada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Columnas 5m	15,00				15,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**15,00**

5.17 ud TRABAJOS DE CONEXIÓN A RED DE ALUMBRADO EXISTENTE

(05.018) Trabajos de conexión a la red de alumbrado existente, incluye empalmes, prolongaciones, conexiones, cableados, adecuación cuadro de alumbrado si fuera necesario y todos los trabajos eléctricos y de obra civil necesarios para el correcto funcionamiento de la red proyectada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
CM	1,00				1,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**1,00**

5.18 m2 REPOSICION D/PAVIMENTO DE CALZADA O ACERA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS AL EXISTENTE, QUE RES...

(05.020) Reposicion del pavimento de calzada o acera que resulte afectado por la ejecución de zanja de conexión de servicios, de las mismas caracteristicas que el pavimento previamente existente, perfectamente acabado.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
reposicion de zanja de conexion		5,00			5,00	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**5,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 743 de 833

CAPÍTULO Nº 6 RED DE RIEGO

6.1 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA

(05.002) Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
se considera 95% del total					0,00	
En acera	0,95	370,00	0,30	0,50	52,73	
En calzada	0,95	27,00	0,60	0,70	10,77	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**63,50**

6.2 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
se considera 5% del total					0,00	
En acera	0,05	370,00	0,30	0,50	2,78	
En calzada	0,05	27,00	0,60	0,70	0,57	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**3,35**

6.3 m3 RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera	0,95	370,00	0,30	0,30	31,64	
En calzada	0,95	27,00	0,60	0,30	4,62	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**36,26**

6.4 m3 HORMIGÓN HNE EN LOSA O ZANJA

(06.004) Hormigón hne extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En calzada	1,00	27,00	0,60	0,20	3,24	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**3,24**

6.5 m TUBO POLIETILENO DE DOBLE CAPA 90MM

(06.005) Tubo de polietileno de doble capa de 90 mm de diametro interior, tipo asadur caboflex-2000, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera	1,00	370,00			370,00	
En calzada	3,00	9,00			27,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**397,00**

6.6 m TUBERÍA PEBD ENTERRADO PE - PN10 - Ø40 MM.

(06.006) Tubería polietileno baja densidad pe40 de 10 kg/cm² (pn-10), y 40 mm. De diámetro exterior, fabricada según normas une-53131/53133, densidad 0.932. Incluye suministro y colocación de tubo en canalización de pe corrugada, p.p. conexiones y piezas especiales, pérdidas de material, pruebas de funcionamiento, herramientas y medios auxiliares.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera	1,00	370,00			370,00	
En calzada	3,00	9,00			27,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**397,00**

Codi Validació: 3KKAZC6GRNCLTNSGPERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 744 de 833

CAPÍTULO Nº 6 RED DE RIEGO

6.7 ud ARQUETA REGISTRO 40X40X70 CM

(05.009) Arqueta de registro de 40x40x70 cm. De medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm. De espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, tapa y cerco de fundición ductil b-125 40x40 cm para rellenar, inlcuso p.p. Excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Cruces	6,00				6,00	
				TOTAL ud DE MEDICION .....:		**6,00**

6.8 ud SUMIN. E INSTAL. UNIDAD DE RIEGO P/ ALCORQUE

(06.008) Suministro y montaje de unidad riego para alcorque formada por:
- Adapatadores a mricrotubo 8 mm a dn17
- Collarín de toma reforzado 32-3/4"
- Tb dn17 color violeta con goteros autocompensantes y autolimpiantes de 2.3 l/h cada 0.5 m
- Te 3/4" rosca macho color negro y adaptadores y tuercas para uniones roscadas

Totalmente montada, comprobada y en funcionamiento.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Alcorques proyectados	22,00				22,00	
				TOTAL ud DE MEDICION .....:		**22,00**

6.10 ud CONEXIÓN RED DE RIEGO EXISTENTE

(06.010) Conexión de la red de distribución de riego proyectada en pe a varios puntos de la red existente para su mallado, que incluye toda la obra civil necesaria e instalación hidráulica, piezas de enlace y unión, totalmente montada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
	1,00				1,00	
				TOTAL ud DE MEDICION .....:		**1,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 745 de 833

CAPÍTULO Nº 7 ELECTRICO

7.1 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA

(05.002) Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
se considera 95% del total					0,00	
En acera proyectado	0,95	303,00	0,40	0,80	92,11	
Reserva	0,95	100,00	0,40	0,80	30,40	
Cruce	0,95	10,00	0,40	1,00	3,80	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**126,31**

7.2 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
se considera 5% del total					0,00	
En acera proyectado	0,05	303,00	0,40	0,80	4,85	
Reserva	0,05	100,00	0,40	0,80	1,60	
Cruce	0,05	10,00	0,40	1,00	0,20	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**6,65**

7.3 m3 RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Canalización reserva					0,00	
En acera proyectado		303,00	0,40	0,25	30,30	
Reserva		100,00	0,40	0,25	10,00	
Cruce		10,00	0,40	0,25	1,00	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**41,30**

7.4 m3 RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera proyectado		303,00	0,40	0,40	48,48	
Reserva		100,00	0,40	0,40	16,00	
Cruce		10,00	0,40	0,40	1,60	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**66,08**

7.5 m3 HORMIGÓN HM-20/F/20/XC2 EN LOSA O ZANJA

(02.01.003) Hormigón hm-20/f/20/xc2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Cruce		10,00	0,40	0,20	0,80	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**0,80**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCDNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 746 de 833

CAPÍTULO Nº 7 ELECTRICO

7.6 m TUBO CG DP POLIOLEFINA (ROJO) ENTE 160MM 30%ACC

(EIEC.6hb) Suministro e instalación de tubo curvable de doble pared de poliolefina (rojo) para canalización enterrada de 160mm de diámetro nominal, con una resistencia a la compresión >450n y resistencia al impacto para uso normal, no propagador de la llama, con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado sin incluir el cableado, según reglamento electrotécnico de baja tensión 2002.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera proyectado	2,00	303,00			606,00	
Reserva	2,00	100,00			200,00	
Cruce	2,00	10,00			20,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**826,00**

7.7 m TRITUBO PARA COMUNICACIONES

(MTM.3) Suministro y tendido de tritubo en zanjas electricas para telemando y control de las instalaciones. Incluso parte proporcional de uniones y conjunto soporte/abrazadera con los tubos o cables de la canalización.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera proyectado	1,00	303,00			303,00	
Reserva	1,00	100,00			100,00	
Cruce	1,00	10,00			10,00	
					0,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**413,00**

7.8 m COND XZ1(S) 0,6/1KV 150 MM2 AL

(A0703) Conductor unipolar de aluminio de 150 mm2 de sección del tipo xz1 (s) 0,6/1 kv de tensión de servicio y 4 kv de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a memoria y direción técnica. Includo operaciones de conexionado y puesta en servicio.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera proyectado	1,00	303,00			303,00	
Cruce	1,00	10,00			10,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**313,00**

7.9 m COND XZ1(S) 0,6/1KV 240 MM2 AL

(A0704) Conductor unipolar de aluminio de 240 mm2 de sección del tipo xz1 (s) 0,6/1 kv de tensión de servicio y 4 kv de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a memoria y direción técnica. Includo operaciones de conexionado y puesta en servicio.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
En acera proyectado	2,00	303,00			606,00	
Reserva	2,00	100,00			200,00	
Cruce	2,00	10,00			20,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**826,00**

7.10 Ud HORNACINA PREFABRICADA PARA ALOJAMIENTO DE CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA

(A0713) Hornacina prefabricada tipo “nicho polígono” o de fabrica de ladrillo macizo recibido con mortero de cemento por ambas caras y pintada por la cara exterior para alojamiento de caja general de protección y medida de 1m de ancho, 0,40m de fondo y 2,20m de alto de dimensiones exteriores, construida en arlita aglomerada con hormigón vibrado y pintda por su cara exterior, incluso tejadillo y puerta de acero galvanizado panelabre con mirilla, totalmente instalada, incluso obra civil de demolición necesaria.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
	8,00				8,00	
					TOTAL Ud DE MEDICION .....:	**8,00**

Codi Validació: 3KBZZC9GRNCLTNS4SQEBS3XMA
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 747 de 833

CAPÍTULO Nº 7 ELECTRICO

7.11 Ud COLOCACIÓN DE CGP E-10 TIPO BUC EN INTERIOR DE ARMARIO

(A0714) Colocación de cgp e-10 tipo buc en interior de armario, incluso conexionado de líneas, y conexionado a cpm existente. Totalmente terminada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Nuevas CGP	8,00				8,00	
				TOTAL Ud DE MEDICION .....:		**8,00**

7.12 ud PROYECTO, LEGALIZACIÓN Y TRAMITES SOTERRAMIENTO LABT

(A0711O) Redacción de proyecto/memoria especifico para el soterramiento de labt, así como la documentación necesaria, documentos de cesión,..... Tasas,visados etc., necesarias para la legalización de las instalaciones en el servicio territorial de industria y cesión a la compañia distribuidora, así como cuantas gestiones y documentos sean necesarias para completar la totalidad del expediente.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
	1,00				1,00	
				TOTAL ud DE MEDICION .....:		**1,00**

7.13 Ud ARQUETA REGISTRO 60X60X80 CM

(05.010) Ud. Arqueta de registro de 60x60x80 cm de medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm de espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, construida en acera según plano, tapa y cerco de fundición dúctil b-125 60x60 para rellenar, incluso p.p de excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Arqueta cruce red reserva municipal		3,00			3,00	
				TOTAL Ud DE MEDICION .....:		**3,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 748 de 833

CAPÍTULO Nº 8 TELECO

8.1 m3 EXCAVACION EN ZANJA/POZO

(02.01.001) Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Se considera 95% del total					0,00	
RED PRINCIPAL	0,95	172,00	0,35	0,60	34,31	
RED SECUNDARIA	0,95	278,00	0,30	0,60	47,54	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**81,85**

8.2 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Se considera 5% del total					0,00	
RED PRINCIPAL	0,05	172,00	0,35	0,60	1,81	
RED SECUNDARIA	0,05	278,00	0,30	0,60	2,50	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**4,31**

8.3 m3 RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
RED PRINCIPAL		172,00	0,35	0,40	24,08	
RED SECUNDARIA		278,00	0,30	0,40	33,36	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**57,44**

8.4 ml SUMIN. E INST. EN ZANJA D/CANALIZ. D/TELEC. 2Ø63 MM, EN BASE 2, S/TRITUBO PE.Ø40 ESP.3 MM, C/PVC PROT....

(DGDG3Pcbcd) Suministro e instalación en zanja de canalizacion de telecomunicaciones bajo calzada de 2ø63 mm, en base 2, s/tritubo pe.ø40 esp.3 mm, con tuberia de pvc de esp. 1,2 Mm, embebido en prisma de protección de hm-20/b/12/xc2 de 36,3x26,3 cm . Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y alt.prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
RED PRINCIPAL		172,00			172,00	
				TOTAL ml DE MEDICION .....:		**172,00**

8.5 ml SUMIN. E INST. EN ZANJA D/CANALIZ. D/TELEC. 1Ø40 MM, EN BASE 2, S/TRITUBO PE.Ø40 ESP.3 MM, C/PVC PROT....

(DGDG3Pcbc... Suministro e instalación en zanja de canalizacion de telecomunicaciones bajo calzada (relleno h=60 cm) de 1ø40 mm, en base 1, s/tritubo pe.ø40 esp.3 mm, con tuberia de pvc de esp. 1,2 Mm, embebido en prisma de protección de hm-20/b/12/xc2 de 36,3x26,3 cm. Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y alt.prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
RED SECUNDARIA		278,00			278,00	
				TOTAL ml DE MEDICION .....:		**278,00**

Codi Validació: 3KQZC9GNCLTNS4SGTSSXMJ4E
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPúblico Gestiona | Pàgina 749 de 833

CAPÍTULO Nº 8 TELECO

8.6 ud ARQUETA REGIST.PREFAB.,P/INSTAL.TELEFONÍA,TIPO DF-II,COL.S/HORM.HM-20/P/20/XC2, 1410X1220 MM

(DGDK2U012) Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo df-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S/ MEDICIONES AUX		2,00			2,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**2,00**

8.7 ud ARQUETA REGIST.PREFAB.,P/INSTAL.TELEFONÍA,TIPO HF-II,COL.S/HORM.HM-20/P/20/XC2 914X902 MM

(DGDK2U032) Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo hf-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S/ MEDICIONES AUX		3,00			3,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**3,00**

8.8 ud ARQUETA REGIST.PREFAB.P/INSTAL.TELEFONÍA,TIPO MF-II,COL.S/HORM.HM-20/P/20/XC2

(DGDK2U050) Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado, tipo mf-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S/ MEDICIONES AUX		8,00			8,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**8,00**

8.9 Ud POSTE HORMIGÓN TELEFONICA

(A0606) Suministro y montaje de poste de hormigón tipo tc, de 8 m de altura, normalizado por telefonica, incluyendo la cimentacion del mismo. Totalmente terminado.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
	1,00				1,00	
					TOTAL Ud DE MEDICION .....:	**1,00**

8.10 Ud OBRA CIVIL ARMARIO DISTRIBUCIÓN

(A0608) Ejecución de obra civil para la construcción de la peana de cimentación de armario de distribución, según especificaciones de telefonica.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
	1,00				1,00	
					TOTAL Ud DE MEDICION .....:	**1,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 750 de 833

CAPÍTULO Nº 9 PAVIMENTACIÓN

9.1 ACERA

9.1.1 m3 BASE ZAHORRA ART.COL.EXTEND.+COMPAC.MAT.100%PM

(08.01.001) M3 de base de zahorra artificial colocada con extendedora y compactado del material al 100 % del pm, colocada en dos tongadas de 15cm.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
PAVIMENTO DESACTIVADO CALL…		755,00		0,20	151,00	
PAVIMENTO 45 TACOS CAMÍ LES …		304,00		0,20	60,80	
PAVIMENTO BOTONES Y GUIADO		20,00		0,20	4,00	
Descontar alcorques	-1,00	23,00		0,20	-4,60	
				TOTAL m3 DE MEDICION .....:		**211,20**

9.1.2 m2 PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN ORNAMENTAL "HOLCIM".

(08.01.002) Pavimento continuo, con juntas, de 12 cm de espesor, realizado con hormigón hm-20/b/20/x0 artevia desactivado "holcim" o similar, con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado a definir por df; y tratado superficialmente con aditivos específicos, para dejar al descubierto 2/3 del diámetro del árido; posterior aplicación de resina selladora artevia "holcim", incolora.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
PAVIMENTO DESACTIVADO CALL…		755,00			755,00	
Descontar alcorques	-1,00	11,00			-11,00	
				TOTAL m2 DE MEDICION .....:		**744,00**

9.1.3 m2 SOLERA HM-20 10CM DE ESPESOR CON REFUERZO

(08.01.003) Solera realizada con hormigón hm-20/p/40/xc0 con un espesor de 10cm reforzada con malla electrosoldada me 20x20 a diámetro 6mm b 500 s en rebajes para vehículos colocado sobre terreno limpio y compactado a mano extendido mediante reglado y acabado ruleteado.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
PAVIMENTO 45 TACOS CAMÍ LES …		304,00			304,00	
PAVIMENTO BOTONES Y GUIADO		20,00			20,00	
Descontar alcorques	-1,00	23,00			-23,00	
				TOTAL m2 DE MEDICION .....:		**301,00**

9.1.5 m2 PAVIMENTO BALDOSA TACTIL 20X20X4 2 MODELOS

(08.01.005) Suministro en obra de baldosa tactil invidentes 20x20x4 cm 2 modelos: ranurado color gris y botones color rojo. Fabricada por terrazos fuster (o fabricante equivalente) segun norma une-en 13748-2 (referente a baldosas de terrazo para uso exterior), con las siguientes características:
Uso: exterior, resistenca a flexion: ut, clase climatica: a, resistencia la fuego: a1n y conductividad térmica: pnd.
Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Baldosa rayada		9,00			9,00	
	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Baldosa botones		11,00			11,00	
				TOTAL m2 DE MEDICION .....:		**20,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERBXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 751 de 833

CAPÍTULO Nº 9 PAVIMENTACIÓN

9.1.6 m2 PAVIMENTO HIDRAULICO 45 TACOS 25X25X3,5

(08.01.005b) Suministro en obra de baldosa hidraulica 45 tacos 25x25x3,5 cm 1modelos: color gris. Fabricado segun norma une-en 13748-2, con las siguientes características:
Uso: exterior, resistenca a flexion: ut, clase climatica: a, resistencia la fuego: a1n y conductividad térmica: pnd.
Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6,5 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
PAVIMENTO 45 TACOS CAMÍ LES …		304,00			304,00	
Descontar alcorques	-1,00	11,00			-11,00	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**293,00**

9.1.7 m BORDILLO PREF. HORMIGON 15X25X50, DC

(08.01.006) Encintado lineal o curvo de bordillo prefabricado de hormigon de dimensiones (15x25 l50 cm)modelo benidorm o equivalente, liso, doble capa, color gris, une-en 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon hm-20/p/20/x0 de 15x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento m-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Camí Les Rotes					0,00	
Acera derecha	1,00	105,00			105,00	
	1,00	62,00			62,00	
Acera izquierda	1,00	34,00			34,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**201,00**

9.1.8 m RIGOLA 20.8 HORMIGON 20X20X8X40

(08.01.006b) Encintado lineal o curvo de rigola prefabricada de hormigon de dimensiones (20x20x8x40 cm)modelo montalban o equivalente, liso, doble capa, color gris, une-en 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon hm-20/p/20/x0 de 20x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento m-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calle A y Fondo Saco	1,00	268,00			268,00	
					TOTAL m DE MEDICION .....:	**268,00**

9.1.9 ml PLETINA ACERO GALVANIZADO A=15CM Y ESP=8MM

(08.01.007) Formación de pletina de acero galvanizado en caliente, de 15cm y 8mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... Incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Encientado alcorques	1,00	23,00	3,00		69,00	
					TOTAL ml DE MEDICION .....:	**69,00**

9.1.10 ml PLETINA ACERO GALVANIZADO A=10CM Y ESP=10MM

(08.01.007b) Formación de pletina de acero galvanizado en caliente, de 10cm y 10mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... Incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Juntas hormigón desactivado cada 5 m	66,00	1,80			118,80	
					TOTAL ml DE MEDICION .....:	**118,80**

Codi Validació: 3KKAZC9GRGOLTNSH5CERS3XMX
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 752 de 833

CAPÍTULO Nº 9 PAVIMENTACIÓN

9.1.12 m³ TERRAPLENADO CON SUELO SS

(ADP010) Terraplenado para coronación de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 Del pg-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, realizado según une 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.
Criterio de valoración económica: el precio no incluye la realización del ensayo proctor modificado.
Incluye: replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas.
Criterio de medición de proyecto: volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al contratista, ni las creces no previstas en este proyecto, estando el contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calle A y fondo de saco					0,00	
Acera		755,00		0,20	151,00	
					TOTAL m³ DE MEDICION .....:	**151,00**

9.2 CALZADA

9.2.1 m2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH (0,60 KG/M2)

(08.02.001) Riego de adherencia, con emulsión asfáltica c60b3 adh, con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calzada medida sobre planos CALL…		930,00			930,00	
CALLE LES ROTES		1.370,00			1.370,00	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**2.300,00**

9.2.3 m2 MBC AC 16 SURF 50/70 S

(08.02.003) 5 Cm capa de mezcla bituminosa en caliente tipo ac 16 surf s, incluido betún 50/70(s-20 caliza)

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
CALLE LES ROTES		1.370,00			1.370,00	
Calzada medida sobre planos CALL…		930,00			930,00	
					TOTAL m2 DE MEDICION .....:	**2.300,00**

9.2.4 m² MBC AC 22 SURF 50/70 S

(MPB010) Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente ac22 bin d, para capa intermedia, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calzada medida sobre planos CALL…		930,00			930,00	
CALLE LES ROTES SOLO NUEVA …		314,00			314,00	
					TOTAL m² DE MEDICION .....:	**1.244,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTSS4SCERSSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 753 de 833

CAPÍTULO Nº 9 PAVIMENTACIÓN

9.2.5 m² RIEGO DE IMPRIMACIÓN.

(MPB100) Riego de imprimación con 1,2 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica c60bf4 imp, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calzada medida sobre planos CALL…		930,00			930,00	
CALLE LES ROTES SOLO NUEVA …		314,00			314,00	
					TOTAL m² DE MEDICION .....:	**1.244,00**

9.2.6 m3 BASE ZAHORRA ART.COL.EXTEND.+COMPAC.MAT.100%PM

(08.01.001) M3 de base de zahorra artificial colocada con extendedora y compactado del material al 100 % del pm, colocada en dos tongadas de 15cm.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calzada medida sobre planos CALL…		930,00		0,30	279,00	
CALLE LES ROTES SOLO NUEVA …		314,00		0,30	94,20	
					TOTAL m3 DE MEDICION .....:	**373,20**

9.2.7 m³ TERRAPLENADO CON SUELO SS

(ADP010) Terraplenado para coronación de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 Del pg-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, realizado según une 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.
Criterio de valoración económica: el precio no incluye la realización del ensayo proctor modificado.
Incluye: replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas.
Criterio de medición de proyecto: volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al contratista, ni las creces no previstas en este proyecto, estando el contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Calle A y fondo de saco					0,00	
calzada		930,00		0,55	511,50	
					TOTAL m³ DE MEDICION .....:	**511,50**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pà

CAPÍTULO Nº 10 SEÑALIZACIÓN

10.1 SEÑALIZACION VERTICAL

10.1.1 ud SEÑAL DE TRÁFICO CUADRADA 60X60X3.5CM REFORZADA CON LEDS

(09.01.001) Suministro e instalación de señal en formato cerrado tipo "europa", cuadrada de aluminio de 60x60x3.5cm, reforzada con leds de colores, para paso de peatones (s-13), s/ une-en-50293:2001, alimentada mediante toma de corriente a 230 v ac o mediante energía solar, fijada mecánicamente a poste y la obra civil necesaria para la conexión a la red de alumbrado, totalmente instalada, probada y funcionando.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S-13 (LED)	4,00				4,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**4,00**

10.1.2 ud SEÑAL DE TRÁFICO OCTOGONAL 90CM.

(09.01.002) Señal de tráfico octogonal reflectante de nivel 1 de intensidad de 90 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
R-2	1,00				1,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**1,00**

10.1.6 ud SEÑAL DE TRÁFICO RECTANGULAR 90X60CM.

(09.01.006) Señal de tráfico rectangular reflectante de nivel 1 de intensidad de 90x60 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
S-13	1,00				1,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**1,00**

10.1.7 ud SOPORTE RECTO,TUBO ACERO GALV. Y PINTADO Ø60MM

(09.01.007) Soporte de señalización vertical, de sección circular, con tubo de acero de ø60x2 mm, galvanizado y pintado en color a definir por la df, para 1 ó 2 señales, colocado en acera, empotrado en acera mediante ejecución de taladro con corona circular, incluso relleno de hueco, carga y transporte de residuos a vertedero.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Señal cuadrada	5,00				5,00	
Señal octogonal	1,00				1,00	
					TOTAL ud DE MEDICION .....:	**6,00**

10.2 SEÑALIZACION HORIZONTAL

10.2.1 ml PINTADO BANDA CONTINUA O DISCONTINUA 10CM,REFLECTANTE,MÁQUINA

(09.02.001) Pintado sobre pavimento de una banda continua o discontinua de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
CONTINUA					0,00	
M-2.2.b (Eje calzada)	1,00	250,00			250,00	
M-2.7 (Borde calzada norte)	1,00	135,00			135,00	
M-2.7 (Borde calzada sur)	1,00	135,00			135,00	
M-7.2 (Contorno cebreado)	1,00	101,00			101,00	
DISCONTINUA					0,00	
M-1.12 (Eje calzada)	1,00	30,00			30,00	
M-7.3 (Borde calzada norte)	1,00	33,00			33,00	
					TOTAL ml DE MEDICION .....:	**684,00**

Codi Validació: 3KKAZCBRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 755 de 833

CAPÍTULO Nº 10 SEÑALIZACIÓN

10.2.2 m2 PINTADO BANDAS SUPERFICIALES,REFLECTANTE,MÁQ.ACCIONAMIENTO MANUAL

(09.02.002) Pintado sobre pavimento de bandas superficiales, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
CALZADA					0,00	
M-4.1 (Detención STOP)	2,00	11,00	0,50		11,00	
M-7.2 (Cebreado)	1,00	32,50			32,50	
M-4.3 (Color blanco)	1,00	20,00			20,00	
	1,00	8,00			8,00	
M-5.2.f (Flecha de frente)	2,00	2,57			5,14	
M-5.2.a (Flecha de frente)	7,00	1,20			8,40	
M-6.4 (STOP)	3,00	1,23			3,69	
				TOTAL m2 DE MEDICION .....:		**88,73**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 756 de 833

CAPÍTULO Nº 11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

11.1 ud PLANTACIÓN DE LLIDONER

(10.001) Suministro y plantación de llidoner de porte grande, incluso poda previa, abono, caucho sintetico perimetral, mantenimiento y riego durante el periodo de las obras.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Alcorques	23,00				23,00	
TOTAL ud DE MEDICION .....:						**23,00**

11.2 ud PAPELERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 80L

(10.003) Papelera modelo eterna de novatilu o equivalentes, de dimensiones 600x1090x400 mm, de 80 litros de capacidad, fabricada en polietileno de alta densidad con un espesor de 4 mm, resistente a los rayos uv, a los agentes químicos y a los impactos. Apaga cigarrillos y cubeta para las colillas, todo fabricado en acero inoxidable. Cerrajería también en acero inoxidable aisi 304, perfectamente montada y fijada al terreno mediante 4 tornillos ø10 incluso material y accesorios de sujeccion.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Papelera	4,00				4,00 0,00	
TOTAL ud DE MEDICION .....:						**4,00**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 757 de 833

CAPÍTULO Nº 12 GESTIÓN DE RESÍDUOS

12.1 m3 CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS

(11.001) Carga y transporte de rcds nivel i, nivel ii de naturaleza pétrea o no pétrea, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Desbroce y limpieza	1,10	1.720,00		0,25	473,00	
Desmonte	1,10	2.352,20			2.587,42	
Cimentación muros	1,10	781,24			859,36	
	-1,10	648,71			-713,58	
Fresado	1,10	172,00		0,05	9,46	
Demolición pavimento hormigón	1,10	244,00		0,20	53,68	
Demolición pavimento bituminoso	1,10	88,00		0,10	9,68	
Demolición bordillo	1,10	20,00	0,30	0,20	1,32	
Demolición muros parterre	1,10	10,00			11,00	
					0,00	

TOTAL m3 DE MEDICION .....: 3.291,34

12.2 Tn CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL I

(11.002) Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel i

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Desbroce y limpieza	1,80	1.720,00		0,25	774,00	
Desmonte	1,80	2.352,20			4.233,96	
Cimentación muros	1,10	781,24			859,36	
	-1,80	648,71			-1.167,68	

TOTAL Tn DE MEDICION .....: 4.699,64

12.3 Tn CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II (NATURALEZA PÉTREA O NO PÉTREA)

(11.003) Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel ii, tanto de naturaleza pétrea como no pétrea.

	Uds.	*Largo*	*Ancho*	*Alto*	*Parcial*	*Subtotal*
Fresado	2,45	172,00		0,05	21,07	
Demolición pavimento hormigón	2,45	244,00		0,20	119,56	
Demolición pavimento bituminoso	2,45	88,00		0,10	21,56	
Demolición bordillo	2,45	20,00	0,30	0,20	2,94	
Demolición muros parterre	2,45	10,00			24,50	

TOTAL Tn DE MEDICION .....: 189,63

12.4 m3 CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II POTENCIALMENTE PELIGROSOS

(11.004) Carga y transporte de rcds nivel ii potencialmente peligrosos, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia

TOTAL m3 DE MEDICION .....: 1,00

12.5 Tn CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II POTENCIALMENTE PELIGROSOS

(11.005) Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, de los rcds nivel ii potencialmente peligrosos

TOTAL Tn DE MEDICION .....: 1,00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCEE3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 758 de 833

CAPÍTULO Nº 13 SEGURIDAD Y SALUD

13.1 UD APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

(12.001) Aplicación del estudio de seguridad y salud

TOTAL UD DE MEDICION .....: 1,00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 759 de 833

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 760 de 833

Nº	Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
1 01.001	UD	**LOCALIZACIÓN REDES DE SERVICIOS** Localización de redes de servicios existentes en todo el ambito de actuación de la obra, mediante georadar o equipamiento similar incluso elaboración de informes y planos correspondientes y ejecución de catas por medios mecánicos y manuales y tapado de las mismas para localización de servicios.	1.179,14	Mil ciento setenta y nueve euros con catorce céntimos
2 01.002	M2	**FRESADO FIRME EXISTENTE DE CALZADAS DE AGLO…** M2 de fresado firme existente de calzadas de aglomerado/hormigón, incluso barrido y carga sobre camión, medidos por cm de espesor/m2 de firme.	1,06	Un euro con seis céntimos
3 01.003	M2	**DEMOLICIÓN MANUAL PAVIMENTO EXISTENTE** Picado y desmontado manual de pavimento existente junto a fachada. Incluye el recorte, la sujección de elementos inestables como chapados y aplacados existentes, medios auxiliares necesarios para el mantenimiento de los portales y entradas a viviendas y comercios, limpieza, apilamiento y retirada de escombros y carga sobre transporte.	19,07	Diecinueve euros con siete céntimos
4 01.004	M2	**DEMOLICIÓN PAVIMENTO ACERAS, HORMIGON O PIE…** Demolición de pavimentos de aceras incluso base de hormigón o piedra natural, de hasta 20 cm de espesor, con martillo neumatico montado sobre retroexcavadora, incluso cortes necesarios p,ayuda manual, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.	6,84	Seis euros con ochenta y cuatro céntimos
5 01.005	M2	**DEMOLICIÓN DE FIRME ASFALTICO** Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, incluso cortes necesarios previos, con medios mecánicos, con retirada de escombros y carga sobre transporte.	4,49	Cuatro euros con cuarenta y nueve céntimos
6 01.006	M	**DEMOLICION DE BORDILLO** Demolicion de bordillo de hormigón, incluso cimento de hormigón, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso carga.	4,93	Cuatro euros con noventa y tres céntimos
7 01.009	M3	**DEMOLICION OBRA DE FÁBRICA/HORMIGON** Demolición de obra de fábrica formada por hormigón armado, mampostería o caravista con martillo neumático, de cualquier tipo, incluso piezas prefabricadas y/o de cerámica de remate, ayudas con compresor para huecos pequeños y manuales y carga con cargadora sobre camión.	31,70	Treinta y un euros con setenta céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 761 de 833

Nº Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
8 01.012	**UD DESMONTAJE PUNTO DE LUZ**		
	Desmontaje de punto de luz existente, independientemente del tipo, forma y tamaño. Incluye la desconexión de elementos eléctricos, luminarias y/o proyectores adicionales, carga y transporte a depósito para su posible reutilización posterior, excavación y demolición de las zapatas y/o del pavimento y carga y transporte a vertedero de los escombros producidos.	120,97	Ciento veinte euros con noventa y siete céntimos
9 01.013	**M2 DESMON. VALLADO DE MALLA METALICA DE SIMPLE…**		
	Desmontaje de vallado de malla metalica de simple torsión, enrollado de malla, incluso parte proporcional de arranque y/o desmontaje de soportes y tornapuntas, con medios mecanicos y ayudas manuales. Incluso carga sobre camion y retirada a vertedero o chatarrero a cualquier distancia.	6,40	Seis euros con cuarenta céntimos
10 01.015	**M2 TALADO DE ÁRBOL**		
	Talado de árbol de entre 10 y 15 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión	51,87	Cincuenta y un euros con ochenta y siete céntimos
11 01.016	**UD MANTEN. DEL SERVICIO DE LAS DOTACIONES URBA…**		
	Partida de abono integro por el mantenimiento de los servicios (de electricidad, gas, agua, saneamiento, telefonia, alumbrado público, etc.) en todo el ámbito de suelo urbano consolidado que resulte afectado por la ejecución de obras de conexion de la urbanización viaria y sus redes de servicios. Incluyendo el traslado de cuadros y la ejecucion de cuantas canalizaciones, cableados y conducciones provisiones sean requeridas a criterio de la df.	2.684,78	Dos mil seiscientos ochenta y cuatro euros con setenta y ocho céntimos
12 01.017	**M3 EXCAVACIÓN DESMONTE**		
	Excavacion mecanica en desmonte, con medios mecanicos, en toda clase de terreno, incluso roca y presencia de nivel freático, acopio temporal y carga sobre transporte.	4,43	Cuatro euros con cuarenta y tres céntimos
13 01.018	**M2 REFINO Y COMPACTACION CAJA MED.MECANICOS**		
	Refino, nivelación y compactacion de la caja para calzada o acera, con medios mecanicos	0,74	Setenta y cuatro céntimos
14 01.019	**UD LEVANTADO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE SERVICIO…**		
	Levantado de poste de servicio existente, incluso demolición manual de cimentación, retirada de escombros, reposición de pavimento en su caso, carga y transporte a acopio, custodía para su posterior reutilización, o transporte almacen municipal, transporte a obra, y colocación posterior en el lugar indicado en planos de proyecto.	235,35	Doscientos treinta y cinco euros con treinta y cinco céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCE6S3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 762 de 833

Nº	Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
15 02.01.001	**M3**	**EXCAVACION EN ZANJA/POZO** Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.	9,79	Nueve euros con setenta y nueve céntimos
16 02.01.002	**M3**	**HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HL-150/B/30** Hormigón hl-150/b/30.hormigón no esructural, de limpieza, con contenido mínimo de cemento de 150 kg/m3, elaborado en central. Incluye suministro, transporte, puesta en obra en cualquier situación, vibrado y curado.	76,11	Setenta y seis euros con once céntimos
17 02.01.003	**M3**	**HORMIGÓN HM-20/F/20/XC2 EN LOSA O ZANJA** Hormigón hm-20/f/20/xc2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado	97,12	Noventa y siete euros con doce céntimos
18 02.01.007	**M**	**VALLADO SIMPLE TORSION ST/40-14 H=2.0M** Ml de vallado de parcela con enrejado metálico de 2 m. De altura a base de malla galvanizada de simple torsión st/40-14 de trama de 50 mm. De apertura y 2.2 mm. De diámetro de alambre, con postes intermedios cada 3 m, centro y tiro cada 33 m, todos ellos con diámetro 48/1.5 mm. En tubo de acero galvanizado en caliente, empotrados 35 cm, y tornapuntas de refuerzo diámetro 40/1.5 mm. Incluso tensores cincados, cordones, ataduras, remates superiores tipo seta, incluyendo parte proporcional de puerta de 2x2, con apertura y anclaje de postes en cualquier material y montaje de la malla, todo ello perfectamente acabado.	17,00	Diecisiete euros
19 02.01.009	**M3**	**RELLENO Y COMPACT. MAT. FILT.** M3 de relleno y compactacion de zanja con material filtrante en trasdos de muro con materiales granulares procedentes de machaqueo.	17,94	Diecisiete euros con noventa y cuatro céntimos
20 02.01.010	**M2**	**LAMINA DREN.,POLIET.ALTA DEN.,GEOT.POLIPROP.,...** Lamina drenante con nodulos, de polietileno de alta densidad,y con geotextil de polipropileno incorporado, resistente a raices e imputrescible, para la impermeabilizacion de cimentaciones y muros de hasta 5 m de altura, colocada sin adherir	13,53	Trece euros con cincuenta y tres céntimos
21 02.02.005	**M3**	**EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO** M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.	19,75	Diecinueve euros con setenta y cinco céntimos

Codi Validació: 3KKAZDGRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 763 de 833

Nº	Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
22 02.02.006	**M3**	**RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN** Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.	21,00	Veintiun euros
23 03.005	**M3**	**RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL** Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.	16,86	Dieciseis euros con ochenta y seis céntimos
24 03.006	**UD**	**POZO REG. CIRC Ø 120 CM. H=1,2 A 3M.** Ud. Pozo de registro circular de hormigón en masa hm-20 de 1.20 m.de diámetro interior y 2,5 m.de profundidad media, formado por solera y alzado de 20 cm. De espesor y cono de reducción de hormigón in-situ de hormigón en masa o prefabricado excéntrico, construido , elaborado y puesto en obra según instrucción vigente, tapa y cerco rellenable de fundición dúctil clase d:400 según en-124 de 60 cm. De diámetro interior modelo municipal con junta elástica incorporada al marco, con escudo y leyenda en relieve fundido en la misma tapa, con certificado de producto, p.p de entronques y conexiones. Incluye el suministro de los materiales, excavación, relleno compactado y la gestión de los residuos, medida la unidad real ejecutada.	679,63	Seiscientos setenta y nueve euros con sesenta y tres céntimos
25 03.008	**M**	**RAMAL ACOMETIDA SANEAMIENTO PVC LISO D.20 C…** Ramal de acometida de saneamiento de pvc d200mm compacto, liso color teja sn8kn/m2 con unión por junta elástica, protegida con hm20/b/20iia en toda su traza con recubrimiento mínimo de 20 cm en todo el perímetro, instalada a una profundidad media de 1.60 m, incluso excavación, colocación, relleno y compactación de zanja con zahorra artificial al 100% del proctor modificado, conexión de pozo de registro, gestión de los residuos y p.p. De piezas especiales para conexion a desagüe.	68,76	Sesenta y ocho euros con setenta y seis céntimos
26 04.004	**M**	**TUBERÍA PVC COMPACTA DIÁMETRO 315MM SN8** Tubería de 315 mm de diámetro nominal de pvc compacta para saneamiento sin presión, según norma une-en 1401, exterior e interior lisa, con rigidez anular nominal sn 8, incluso parte proporcional de junta de goma, suministro, transporte, colocación en zanja entibada sobre cama de arena, totalmente instalada y pruebas preceptivas.	36,15	Treinta y seis euros con quince céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 764 de 833

Nº Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
27 04.008	**UD SUMIN. E INST. REGISTRO P/ACOMET. D/SANEAMIEN...**		
	Suministro e instalacion de registro en acera, para acometida de pvc ø200 mm de pared maciza para saneamiento sin presión, de dn 200 mm y de sn 4 (4 kn/m2) de rigidez anular, según norma une-en 1401-1, consistente en la inserción de una drivacion t de junta elestica, h-h-h (200-200-200 mm), un carrete de pvc ø200 liso como montante vertical de hasta 2.00 m de altura, rematado por un trampillón modelo pera de avk (o equivalente)con caja de hdpe de 190x190 mm y altura ajustable enrasado con la cota de pavimentación de la acera, equipado con tapa de fundición gris gg-20. Comprende excavación, carga y transporte de restos hasta acopio proviosional de obra; incluso cortes en el ramal de acometida, y el hormigon hm-20/p/20/i para asiento, fijación, protección y refuerzo de la derivación t y losa de apoyo del trampillón tipo pera.	189,78	Ciento ochenta y nueve euros con setenta y ocho céntimos
28 05.002	**M3 EXCAVACIÓN EN ZANJA**		
	Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.	6,89	Seis euros con ochenta y nueve céntimos
29 05.005	**M TB CORRU DB CAPA PE 90MM**		
	Instalación de tubo de protección de pead, corrugado de doble pared, de diámetro 90 mm, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.	3,10	Tres euros con diez céntimos
30 05.008	**ML CINTA DE ATENCIÓN AL CABLE**		
	Suministro y colocación de cinta de atención al cable en zanjas de líneas eléctricas a la profundidad indicada en el documento de planos. Totalmente terminado	1,16	Un euro con dieciseis céntimos
31 05.009	**UD ARQUETA REGISTRO 40X40X70 CM**		
	Arqueta de registro de 40x40x70 cm. De medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm. De espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, tapa y cerco de fundición ductil b-125 40x40 cm para rellenar, inlcuso p.p. Excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.	100,39	Cien euros con treinta y nueve céntimos
32 05.010	**UD ARQUETA REGISTRO 60X60X80 CM**		
	Ud. Arqueta de registro de 60x60x80 cm de medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm de espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, construida en acera según plano, tapa y cerco de fundición dúctil b-125 60x60 para rellenar, incluso p.p de excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.	173,46	Ciento setenta y tres euros con cuarenta y seis céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3MMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 765 de 833

Nº	Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
33 05.011	**UD**	**ANCLAJE PARA COLUMNA HASTA 6M** Ud de formación de dado de hormigon en masa hm-20 para cimentación de poste de alumbrado de dimensiones 0,70x0,70 x0,80 m, incluida la excavación, transporte de sobrantes, colocación de anclajes y hormigonado, de acuerdo a memoria y dirección técnica.	116,17	Ciento dieciseis euros con diecisiete céntimos
34 05.012	**UD**	**PUESTA A TIERRA** Puesta a tierra de columna, debidamente instalada y conectada al cable conductor de tierra y pica de cu de 14mm d. Mediante grapa de cobre, de acuerdo con memoria y dirección técnica.	23,30	Veintitres euros con treinta céntimos
35 05.013	**M**	**CONDUCTOR UNIPOLAR RV 0.6/1KV DE 4(1X6) MM2** Conductor trifásico (tres fases y neutro), con cables unipolares de cobre de 1x6mm2 de sección, con aislamiento de 1.000 v., aislamiento de xlpe y cubierta de pvc de color negro, en instalación subterránea canalizada bajo tubo de pe, de acuerdo a memoria y dirección técnica.	4,06	Cuatro euros con seis céntimos
36 05.014	**M**	**MANGUERA 1X16MM TIERRA** Conductor de 16 mm2. De sección, aislado, amarillo verde 750 v, para conexión de toma de tierras de cada una de las columnas, de acuerdo con memoria y dirección técnica.	2,66	Dos euros con sesenta y seis céntimos
37 05.016	**UD**	**COLUMNA 5M** Suministro e instalación de colmumna equivalente, luminarias a 5m. Columna fabricada con chapa de acero al carbono de calidad mínima s-235 jr según une-en 10025-1:2006. Fabricación conforme a une-en 40-5:2003. Galvanizado según une-en iso 1461:2010 con espesor medio de recubrimiento de 70 micras, pintada color ral a determinar por la dirección facultativa, con tratamiento anti-orines de 1m realizado en fábrica, anti-grafiti y protección para ambientes salinos, para instalar luminaria, incluyendo pernos de anclaje, caja de conexión, cableado interior (3x2,5mm2) hasta conexión red de alimentación y puesta a tierra, totalmente montada.	796,27	Setecientos noventa y seis euros con veintisiete céntimos
38 05.017	**UD**	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA 48 LED Y 47 W** Suministro y montaje de luminaria towntune 47w asimétrica versión lira con accesorio superior troncocónico e inferior claro philips o equivalente, compuesta por una carcasa de aluminio equipada leds , una fuente de alimentación electrónica, un protector de vidrio, elementos de anclaje a columna, completamente instalada y probada.	661,92	Seiscientos sesenta y un euros con noventa y dos céntimos
39 05.018	**UD**	**TRABAJOS DE CONEXIÓN A RED DE ALUMBRADO EX...** Trabajos de conexión a la red de alumbrado existente, incluye empalmes, prolongaciones, conexiones, cableados, adecuación cuadro de alumbrado si fuera necesario y todos los trabajos eléctricos y de obra civil necesarios para el correcto funcionamiento de la red proyectada.	594,20	Quinientos noventa y cuatro euros con veinte céntimos

Codi Validació: 3KKZZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 766 de 833

Nº Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
40 05.020	**M2 REPOSICION D/PAVIMENTO DE CALZADA O ACERA, ...**		
	Reposicion del pavimento de calzada o acera que resulte afectado por la ejecución de zanja de conexión de servicios, de las mismas caracteristicas que el pavimento previamente existente, perfectamente acabado.	30,00	Treinta euros
41 06.004	**M3 HORMIGÓN HNE EN LOSA O ZANJA**		
	Hormigón hne extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado	86,58	Ochenta y seis euros con cincuenta y ocho céntimos
42 06.005	**M TUBO POLIETILENO DE DOBLE CAPA 90MM**		
	Tubo de polietileno de doble capa de 90 mm de diametro interior, tipo asadur caboflex-2000, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.	2,68	Dos euros con sesenta y ocho céntimos
43 06.006	**M TUBERÍA PEBD ENTERRADO PE - PN10 - Ø40 MM.**		
	Tubería polietileno baja densidad pe40 de 10 kg/cm² (pn-10), y 40 mm. De diámetro exterior, fabricada según normas une-53131/53133, densidad 0.932. Incluye suministro y colocación de tubo en canalización de pe corrugada, p.p. De conexiones y piezas especiales, pérdidas de material, pruebas de funcionamiento, herramientas y medios auxiliares.	7,56	Siete euros con cincuenta y seis céntimos
44 06.008	**UD SUMIN. E INSTAL. UNIDAD DE RIEGO P/ ALCORQUE**		
	Suministro y montaje de unidad riego para alcorque formada por: - Adapatadores a mricrotubo 8 mm a dn17 - Collarín de toma reforzado 32-3/4" - Tb dn17 color violeta con goteros autocompensantes y autolimpiantes de 2.3 l/h cada 0.5 m - Te 3/4" rosca macho color negro y adaptadores y tuercas para uniones roscadas Totalmente montada, comprobada y en funcionamiento.	36,03	Treinta y seis euros con tres céntimos
45 06.010	**UD CONEXIÓN RED DE RIEGO EXISTENTE**		
	Conexión de la red de distribución de riego proyectada en pe a varios puntos de la red existente para su mallado, que incluye toda la obra civil necesaria e instalación hidráulica, piezas de enlace y unión, totalmente montada.	331,22	Trescientos treinta y un euros con veintidos céntimos
46 08.01.001	**M3 BASE ZAHORRA ART.COL.EXTEND.+COMPAC.MAT.10...**		
	M3 de base de zahorra artificial colocada con extendedora y compactado del material al 100 % del pm, colocada en dos tongadas de 15cm.	22,54	Veintidos euros con cincuenta y cuatro céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNGSCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 767 de 833

Nº	Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
47 08.01.002	**M2**	**PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN ORNAMENTA...**		
		Pavimento continuo, con juntas, de 12 cm de espesor, realizado con hormigón hm-20/b/20/x0 artevia desactivado "holcim" o similar, con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado a definir por df; y tratado superficialmente con aditivos específicos, para dejar al descubierto 2/3 del diámetro del árido; posterior aplicación de resina selladora artevia "holcim", incolora.	45,02	Cuarenta y cinco euros con dos céntimos
48 08.01.003	**M2**	**SOLERA HM-20 10CM DE ESPESOR CON REFUERZO**		
		Solera realizada con hormigón hm-20/p/40/xc0 con un espesor de 10cm reforzada con malla electrosoldada me 20x20 a diámetro 6mm b 500 s en rebajes para vehículos colocado sobre terreno limpio y compactado a mano extendido mediante reglado y acabado ruleteado.	20,42	Veinte euros con cuarenta y dos céntimos
49 08.01.005	**M2**	**PAVIMENTO BALDOSA TACTIL 20X20X4 2 MODELOS**		
		Suministro en obra de baldosa tactil invidentes 20x20x4 cm 2 modelos: ranurado color gris y botones color rojo. Fabricada por terrazos fuster (o fabricante equivalente) segun norma une-en 13748-2 (referente a baldosas de terrazo para uso exterior), con las siguientes características: Uso: exterior, resistenca a flexion: ut, clase climatica: a, resistencia la fuego: a1n y conductividad térmica: pnd. Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.	18,47	Dieciocho euros con cuarenta y siete céntimos
50 08.01.005b	**M2**	**PAVIMENTO HIDRAULICO 45 TACOS 25X25X3,5**		
		Suministro en obra de baldosa hidraulica 45 tacos 25x25x3,5 cm 1modelos: color gris. Fabricado segun norma une-en 13748-2, con las siguientes características: Uso: exterior, resistenca a flexion: ut, clase climatica: a, resistencia la fuego: a1n y conductividad térmica: pnd. Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6,5 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.	16,89	Dieciseis euros con ochenta y nueve céntimos
51 08.01.006	**M**	**BORDILLO PREF. HORMIGON 15X25X50, DC**		
		Encintado lineal o curvo de bordillo prefabricado de hormigon de dimensiones (15x25 l50 cm)modelo benidorm o equivalente, liso, doble capa, color gris, une-en 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon hm-20/p/20/x0 de 15x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento m-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.	19,08	Diecinueve euros con ocho céntimos
52 08.01.006b	**M**	**RIGOLA 20.8 HORMIGON 20X20X8X40**		
		Encintado lineal o curvo de rigola prefabricada de hormigon de dimensiones (20x20x8x40 cm)modelo montalban o equivalente, liso, doble capa, color gris, une-en 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon hm-20/p/20/x0 de 20x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento m-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.	25,34	Veinticinco euros con treinta y cuatro céntimos

Codi Validació: 3KKAZG4GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 768 de 833

Nº	Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
53 08.01.007	**ML**	**PLETINA ACERO GALVANIZADO A=15CM Y ESP=8MM** Formación de pletina de acero galvanizado en caliente, de 15cm y 8mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... Incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.	28,46	Veintiocho euros con cuarenta y seis céntimos
54 08.01.007b	**ML**	**PLETINA ACERO GALVANIZADO A=10CM Y ESP=10MM** Formación de pletina de acero galvanizado en caliente, de 10cm y 10mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... Incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.	27,38	Veintisiete euros con treinta y ocho céntimos
55 08.02.001	**M2**	**RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH (0,60 KG/M2)** Riego de adherencia, con emulsión asfáltica c60b3 adh, con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	0,40	Cuarenta céntimos
56 08.02.003	**M2**	**MBC AC 16 SURF 50/70 S** 5 Cm capa de mezcla bituminosa en caliente tipo ac 16 surf s, incluido betún 50/70(s-20 caliza)	13,64	Trece euros con sesenta y cuatro céntimos
57 09.01.001	**UD**	**SEÑAL DE TRÁFICO CUADRADA 60X60X3.5CM REFO…** Suministro e instalación de señal en formato cerrado tipo "europa", cuadrada de aluminio de 60x60x3.5cm, reforzada con leds de colores, para paso de peatones (s-13), s/ une-en-50293:2001, alimentada mediante toma de corriente a 230 v ac o mediante energía solar, fijada mecánicamente a poste y la obra civil necesaria para la conexión a la red de alumbrado, totalmente instalada, probada y funcionando.	527,77	Quinientos veintisiete euros con setenta y siete céntimos
58 09.01.002	**UD**	**SEÑAL DE TRÁFICO OCTOGONAL 90CM.** Señal de tráfico octogonal reflectante de nivel 1 de intensidad de 90 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.	91,56	Noventa y un euros con cincuenta y seis céntimos
59 09.01.006	**UD**	**SEÑAL DE TRÁFICO RECTANGULAR 90X60CM.** Señal de tráfico rectangular reflectante de nivel 1 de intensidad de 90x60 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.	97,60	Noventa y siete euros con sesenta céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCE6S3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 769 de 833

Nº Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
60 09.01.007	**UD SOPORTE RECTO,TUBO ACERO GALV. Y PINTADO Ø6…**		
	Soporte de señalización vertical, de sección circular, con tubo de acero de ø60x2 mm, galvanizado y pintado en color a definir por la df, para 1 ó 2 señales, colocado en acera, empotrado en acera mediante ejecución de taladro con corona circular, incluso relleno de hueco, carga y transporte de residuos a vertedero.	85,65	Ochenta y cinco euros con sesenta y cinco céntimos
61 09.02.001	**ML PINTADO BANDA CONTINUA O DISCONTINUA 10CM,R…**		
	Pintado sobre pavimento de una banda continua o discontinua de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada	1,01	Un euro con un céntimo
62 09.02.002	**M2 PINTADO BANDAS SUPERFICIALES,REFLECTANTE,M…**		
	Pintado sobre pavimento de bandas superficiales, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual	8,72	Ocho euros con setenta y dos céntimos
63 10.001	**UD PLANTACIÓN DE LLIDONER**		
	Suministro y plantación de llidoner de porte grande, incluso poda previa, abono, caucho sintetico perimetral, mantenimiento y riego durante el periodo de las obras.	154,54	Ciento cincuenta y cuatro euros con cincuenta y cuatro céntimos
64 10.003	**UD PAPELERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 80L**		
	Papelera modelo eterna de novatilu o equivalentes, de dimensiones 600x1090x400 mm, de 80 litros de capacidad, fabricada en polietileno de alta densidad con un espesor de 4 mm, resistente a los rayos uv, a los agentes químicos y a los impactos. Apaga cigarrillos y cubeta para las colillas, todo fabricado en acero inoxidable. Cerrajería también en acero inoxidable aisi 304, perfectamente montada y fijada al terreno mediante 4 tornillos ø10 incluso material y accesorios de sujeccion.	415,50	Cuatrocientos quince euros con cincuenta céntimos
65 11.001	**M3 CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS**		
	Carga y transporte de rcds nivel i, nivel ii de naturaleza pétrea o no pétrea, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia	4,10	Cuatro euros con diez céntimos
66 11.002	**TN CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL I**		
	Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel i	3,02	Tres euros con dos céntimos
67 11.003	**TN CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II (…**		
	Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel ii, tanto de naturaleza pétrea como no pétrea.	6,50	Seis euros con cincuenta céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 770 de 833

Nº Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
68 11.004	**M3 CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II POTENCIA…**		
	Carga y transporte de rcds nivel ii potencialmente peligrosos, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia	9,65	Nueve euros con sesenta y cinco céntimos
69 11.005	**TN CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II P…**		
	Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, de los rcds nivel ii potencialmente peligrosos	35,50	Treinta y cinco euros con cincuenta céntimos
70 12.001	**UD APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**		
	Aplicación del estudio de seguridad y salud	8.000,00	Ocho mil euros
71 A0504	**UD VÁLVULA COMPUERTA B-B Ø80MM**		
	Válvula de compuerta b-b de 80 mm. Diámetro en fundición ductil pn-10/16, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, eje de maniobra de acero inoxidable, incluso p.p. Tornillería en acero dracometizado, juntas, suministro, instalada y probada. Deberá cumplir las condiciones técnicas exigidas por el concesionario.	135,74	Ciento treinta y cinco euros con setenta y cuatro céntimos
72 A0508	**UD BOCA INCENDIOS Ø 80 MM.**		
	Boca de incendios enterrada de 80 mm. De diametro de fundición ductil pn-16, modelo talleres llobregat o similar, con cierre elástico y arqueta de fundición dúctil, incluye el suministro, instalación, accesorios y pruebas.	435,18	Cuatrocientos treinta y cinco euros con dieciocho céntimos
73 A0510	**UD ACOMETIDA DOMICILIARIA 1,25"**		
	Acometida domiciliaria de agua potable con tubería polietileno a.d. (Alta densidad), de diámetro 1,25", collarín abrazadera para toma en carga, llave de cierre de compuerta de fundición dúctil con cierre elástico recubrierto con epoxi, acoplamiento para polietileno, instalación, arqueta de registro 25x25x50, conexión, accesorios y pruebas. Medida la unidad totalmente instalada	193,76	Ciento noventa y tres euros con setenta y seis céntimos
74 A0513	**UD ARQUETA DE REGISTRO PARA VALVULAS Ø=100 MM.**		
	Ud. De arqueta de registro, de hormigon hm-20 y solera de 10 cm. De espesor, para valvulas de 80 mm. De diametro nominal, incluso marco y tapa de fundicion.	72,62	Setenta y dos euros con sesenta y dos céntimos
75 A0515	**UD LIMPIEZA DE CONDUCCIONES DE AGUA POTABLE**		
	Ud. De limpieza de la nueva red de agua potable, mediante la introducción de agua a presión a la red, para provocar el arrastre de los materiales que puedan estar alojados en el interior de los conductos consiguiendo una velocidad no inferior a 0,9 m/s, y posterior vaciado de la red.	417,80	Cuatrocientos diecisiete euros con ochenta céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCCNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 771 de 833

Nº Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
76 A0606	**UD POSTE HORMIGÓN TELEFONICA**		
	Suministro y montaje de poste de hormigón tipo tc, de 8 m de altura, normalizado por telefonica, incluyendo la cimentacion del mismo. Totalmente terminado.	623,15	Seiscientos veintitres euros con quince céntimos
77 A0608	**UD OBRA CIVIL ARMARIO DISTRIBUCIÓN**		
	Ejecución de obra civil para la construcción de la peana de cimentación de armario de distribución, según especificaciones de telefonica.	180,00	Ciento ochenta euros
78 A0703	**M COND XZ1(S) 0,6/1KV 150 MM2 AL**		
	Conductor unipolar de aluminio de 150 mm2 de sección del tipo xz1 (s) 0,6/1 kv de tensión de servicio y 4 kv de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a memoria y direción técnica. Includo operaciones de conexionado y puesta en servicio.	3,48	Tres euros con cuarenta y ocho céntimos
79 A0704	**M COND XZ1(S) 0,6/1KV 240 MM2 AL**		
	Conductor unipolar de aluminio de 240 mm2 de sección del tipo xz1 (s) 0,6/1 kv de tensión de servicio y 4 kv de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a memoria y direción técnica. Includo operaciones de conexionado y puesta en servicio.	5,07	Cinco euros con siete céntimos
80 A0711O	**UD PROYECTO, LEGALIZACIÓN Y TRAMITES SOTERRAMI…**		
	Redacción de proyecto/memoria especifico para el soterramiento de labt, así como la documentación necesaria, documentos de cesión,..... Tasas,visados etc., necesarias para la legalización de las instalaciones en el servicio territorial de industria y cesión a la compañia distribuidora, así como cuantas gestiones y documentos sean necesarias para completar la totalidad del expediente.	600,00	Seiscientos euros
81 A0713	**UD HORNACINA PREFABRICADA PARA ALOJAMIENTO D…**		
	Hornacina prefabricada tipo "nicho polígono" o de fabrica de ladrillo macizo recibido con mortero de cemento por ambas caras y pintada por la cara exterior para alojamiento de caja general de protección y medida de 1m de ancho, 0,40m de fondo y 2,20m de alto de dimensiones exteriores, construida en arlita aglomerada con hormigón vibrado y pintda por su cara exterior, incluso tejadillo y puerta de acero galvanizado panelabre con mirilla, totalmente instalada, incluso obra civil de demolición necesaria.	300,00	Trescientos euros
82 A0714	**UD COLOCACIÓN DE CGP E-10 TIPO BUC EN INTERIOR D…**		
	Colocación de cgp e-10 tipo buc en interior de armario, incluso conexionado de líneas, y conexionado a cpm existente. Totalmente terminada.	190,01	Ciento noventa euros con un céntimo

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTN94SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 772 de 833

Nº Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
83 ACA010	**M² DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO.**		
	Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Criterio de valoración económica: el precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	1,00	Un euro
84 ACODEFPEC	**UD. REPOSICIÓN ACOMETIDA PE C/ARQUETA**		
	Reposición acometida definitiva de agua potable, de polietileno, en obras de canalización, incluso arqueta de registro y marco y tapa de fundición.	406,85	Cuatrocientos seis euros con ochenta y cinco céntimos
85 ACR070	**M³ EXTENDIDO DE TIERRAS PROCEDENTES DEL DESM…**		
	Extendido de tierras con material tolerable, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos. Incluye: extendido de las tierras en tongadas de espesor uniforme. Criterio de medición de proyecto: volumen a extender, según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de proyecto.	2,63	Dos euros con sesenta y tres céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 773 de 833

Nº	Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
86 ADP010	**M³**	**TERRAPLENADO CON SUELO SS** Terraplenado para coronación de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 Del pg-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, realizado según une 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Criterio de valoración económica: el precio no incluye la realización del ensayo proctor modificado. Incluye: replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Criterio de medición de proyecto: volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al contratista, ni las creces no previstas en este proyecto, estando el contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.	23,26	Veintitres euros con veintiseis céntimos
87 CHA010	**KG**	**ACERO PARA HORMIGÓN.** Acero une-en 10080 b 500 sd para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención h<3 m. Incluso alambre de atar y separadores. Incluye: corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura. Criterio de medición de proyecto: peso teórico calculado según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de proyecto.	1,97	Un euro con noventa y siete céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 774 de 833

Nº	Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
88 CHE010	**M²**	**SISTEMA DE ENCOFRADO** Montaje y desmontaje, de sistema de encofrado a una cara con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 4 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso tubos de pvc para formación de mechinales; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de tubos para formación de mechinales. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Criterio de medición de proyecto: superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.	17,99	Diecisiete euros con noventa y nueve céntimos
89 CHH035	**M³**	**HORMIGÓN PARA ARMAR EN MURO** Hormigón para armar en zapatas corridas de cimentación, ha-25/f/20/xc2, fabricado en central, y vertido desde camión. Incluye: vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: volumen teórico, según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	117,41	Ciento diecisiete euros con cuarenta y un céntimos
90 DEC040	**M³**	**DEMOLICIÓN DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON REC...** Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios manuales y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: volumen medido según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de proyecto.	164,87	Ciento sesenta y cuatro euros con ochenta y siete céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 775 de 833

Nº Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
91 DEC042	**M³ DEMOLICIÓN DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON REC…**		
	Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios mecánicos y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga mecánico del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: volumen medido según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de proyecto.	37,50	Treinta y siete euros con cincuenta céntimos
92 DGDG3Pcbcd	**ML SUMIN. E INST. EN ZANJA D/CANALIZ. D/TELEC. 2Ø63 …**		
	Suministro e instalación en zanja de canalizacion de telecomunicaciones bajo calzada de 2ø63 mm, en base 2, s/tritubo pe.ø40 esp.3 mm, con tuberia de pvc de esp. 1,2 Mm, embebido en prisma de protección de hm-20/b/12/xc2 de 36,3x26,3 cm . Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y alt.prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.	28,92	Veintiocho euros con noventa y dos céntimos
93 DGDG3Pcbcdb	**ML SUMIN. E INST. EN ZANJA D/CANALIZ. D/TELEC. 1Ø40 …**		
	Suministro e instalación en zanja de canalizacion de telecomunicaciones bajo calzada (relleno h=60 cm) de 1ø40 mm, en base 1, s/tritubo pe.ø40 esp.3 mm, con tuberia de pvc de esp. 1,2 Mm, embebido en prisma de protección de hm-20/b/12/xc2 de 36,3x26,3 cm. Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y alt.prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.	26,96	Veintiseis euros con noventa y seis céntimos
94 DGDK2U012	**UD ARQUETA REGIST.PREFAB.,P/INSTAL.TELEFONÍA,TIP…**		
	Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo df-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.	925,55	Novecientos veinticinco euros con cincuenta y cinco céntimos
95 DGDK2U032	**UD ARQUETA REGIST.PREFAB.,P/INSTAL.TELEFONÍA,TIP…**		
	Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo hf-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.	561,67	Quinientos sesenta y un euros con sesenta y siete céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNSSCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 776 de 833

Nº Ud	DESCRIPCION	IMPORTE EN CIFRA	IMPORTE EN LETRA
96 DGDK2U050	**UD ARQUETA REGIST.PREFAB.P/INSTAL.TELEFONÍA,TIP…**		
	Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado, tipo mf-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor	146,46	Ciento cuarenta y seis euros con cuarenta y seis céntimos
97 DTPEA06316	**M TUBERÍA DE90 MM PE 100**		
	Tubería de polietileno de 63 mm ext. Pe 100 pn-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación incluso pp de piezas especiales.	13,73	Trece euros con setenta y tres céntimos
98 ECM010	**M³ REVESTIMIENTO DE MAMPOSTERÍA SECA .**		
	Revestido de muro con mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra arenisca reutilizada de los muros existentes, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, espesor de 20 cm.	180,56	Ciento ochenta euros con cincuenta y seis céntimos
99 EIEC.6hb	**M TUBO CG DP POLIOLEFINA (ROJO) ENTE 160MM 30%…**		
	Suministro e instalación de tubo curvable de doble pared de poliolefina (rojo) para canalización enterrada de 160mm de diámetro nominal, con una resistencia a la compresión >450n y resistencia al impacto para uso normal, no propagador de la llama, con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado sin incluir el cableado, según reglamento electrotécnico de baja tensión 2002.	5,81	Cinco euros con ochenta y un céntimos
100 MPB010	**M² MBC AC 22 SURF 50/70 S**		
	Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente ac22 bin d, para capa intermedia, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.	12,97	Doce euros con noventa y siete céntimos
101 MPB100	**M² RIEGO DE IMPRIMACIÓN.**		
	Riego de imprimación con 1,2 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica c60bf4 imp, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.	1,21	Un euro con veintiun céntimos
102 MTM.3	**M TRITUBO PARA COMUNICACIONES**		
	Suministro y tendido de tritubo en zanjas electricas para telemando y control de las instalaciones. Incluso parte proporcional de uniones y conjunto soporte/abrazadera con los tubos o cables de la canalización.	8,18	Ocho euros con dieciocho céntimos

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 777 de 833

ADVERTENCIA

Los precios designados en letra en el cuadro anterior, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, siguiendo lo prevenido en la Cláusula 46 del pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, conforme a lo prescrito en la Cláusula 51 del Pliego antes citado, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

En Altea, Diciembre 2.023

I.C.C.P.

Catalina García Pastor

I.C.C.P.

José Ramón García Pastor

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 778 de 833

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 779 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
1 01.001	**ud**	**LOCALIZACIÓN REDES DE SERVICIOS**			
		Localización de redes de servicios existentes en todo el ambito de actuación de la obra, mediante georadar o equipamiento similar incluso elaboración de informes y planos correspondientes y ejecución de catas por medios mecánicos y manuales y tapado de las mismas para localización de servicios.			
	15,000	h Peón ordinario construcción.	18,00	270,00	
	15,000	h Retroexcavadora mixta	34,00	510,00	
	1,000	ud Georadar e informe	300,00	300,00	
	3,000	% Medios auxiliares	1.080,00	32,40	
	6,000	% Costes indirectos	1.112,40	66,74	
			TOTAL POR ud .....:		**1.179,14**
2 01.002	**m2**	**FRESADO FIRME EXISTENTE DE CALZADAS DE AGLOMERADO/HORMIGÓN**			
		M2 de fresado firme existente de calzadas de aglomerado/hormigón, incluso barrido y carga sobre camión, medidos por cm de espesor/m2 de firme.			
	0,015	H Fresadora de pavimentos horm/asf	49,48	0,74	
	0,013	h Peón ordinario construcción.	18,00	0,23	
	3,000	% Medios auxiliares	0,97	0,03	
	6,000	% Costes indirectos	1,00	0,06	
			TOTAL POR m2 .....:		**1,06**
3 01.003	**m2**	**DEMOLICIÓN MANUAL PAVIMENTO EXISTENTE**			
		Picado y desmontado manual de pavimento existente junto a fachada. Incluye el recorte, la sujección de elementos inestables como chapados y aplacados existentes, medios auxiliares necesarios para el mantenimiento de los portales y entradas a viviendas y comercios, limpieza, apilamiento y retirada de escombros y carga sobre transporte.			
	0,800	h Peón ordinario construcción.	18,00	14,40	
	0,400	H Cortadora juntas horm/asf 350 mm	7,49	3,00	
	0,015	h Compresor+un martillo neumático	15,75	0,24	
	2,000	% Medios auxiliares	17,64	0,35	
	6,000	% Costes indirectos	17,99	1,08	
			TOTAL POR m2 .....:		**19,07**
4 01.004	**m2**	**DEMOLICIÓN PAVIMENTO ACERAS, HORMIGON O PIEDRA NATURAL**			
		Demolición de pavimentos de aceras incluso base de hormigón o piedra natural, de hasta 20 cm de espesor, con martillo neumatico montado sobre retroexcavadora, incluso cortes necesarios p,ayuda manual, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.			
	0,050	H Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	2,53	
	0,040	h Retroexcavadora mediana	42,82	1,71	
	0,100	h Peón ordinario construcción.	18,00	1,80	
	0,030	H Cortadora juntas horm/asf 350 mm	7,49	0,22	
	3,000	% Medios auxiliares	6,26	0,19	
	6,000	% Costes indirectos	6,45	0,39	
			TOTAL POR m2 .....:		**6,84**
5 01.005	**m2**	**DEMOLICIÓN DE FIRME ASFALTICO**			
		Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, incluso cortes necesarios previos, con medios mecánicos, con retirada de escombros y carga sobre transporte.			
	0,050	h Retroexcavadora mediana	42,82	2,14	
	0,100	h Peón ordinario construcción.	18,00	1,80	
	0,030	H Cortadora juntas horm/asf 350 mm	7,49	0,22	
	2,000	% Medios auxiliares	4,16	0,08	

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 780 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	6,000	%	Costes indirectos	4,24	0,25
				TOTAL POR m2 .....:	**4,49**
6 01.006	**m**	**DEMOLICION DE BORDILLO**			
		Demolicion de bordillo de hormigón, incluso cimento de hormigón, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso carga.			
	0,030	H	Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	1,52
	0,010	h	Retroexcavadora mediana	42,82	0,43
	0,142	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,56
	3,000	%	Medios auxiliares	4,51	0,14
	6,000	%	Costes indirectos	4,65	0,28
				TOTAL POR m .....:	**4,93**
7 01.009	**m3**	**DEMOLICION OBRA DE FÁBRICA/HORMIGON**			
		Demolición de obra de fábrica formada por hormigón armado, mampostería o caravista con martillo neumático, de cualquier tipo, incluso piezas prefabricadas y/o de cerámica de remate, ayudas con compresor para huecos pequeños y manuales y carga con cargadora sobre camión.			
	0,962	h	Peón ordinario construcción.	18,00	17,32
	0,100	h	Compresor+un martillo neumático	15,75	1,58
	0,250	h	Retroexcavadora mediana	42,82	10,71
	1,000	%	Medios auxiliares	29,61	0,30
	6,000	%	Costes indirectos	29,91	1,79
				TOTAL POR m3 .....:	**31,70**
8 01.011	**ud**	**DESMONTAJE ELEMENTOS URBANOS**			
		Desmontaje de señales verticales, bolardos, papeleras, bancos, buzones,... Incluso acopio en almacén para posterior reutilizaciñon o retirada, carga y transporte a vertedero autorizado. Incluso demolición de cimentación.			
	1,000	h	Peón ordinario construcción.	18,00	18,00
	0,600	h	Compresor+un martillo neumático	15,75	9,45
	3,000	%	Medios auxiliares	27,45	0,82
	6,000	%	Costes indirectos	28,27	1,70
				TOTAL POR ud .....:	**29,97**
9 01.012	**Ud**	**DESMONTAJE PUNTO DE LUZ**			
		Desmontaje de punto de luz existente, independientemente del tipo, forma y tamaño. Incluye la desconexión de elementos eléctricos, luminarias y/o proyectores adicionales, carga y transporte a depósito para su posible reutilización posterior, excavación y demolición de las zapatas y/o del pavimento y carga y transporte a vertedero de los escombros producidos.			
	1,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	21,60
	1,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	25,69
	0,400	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	8,56
	0,700	h	Compresor+un martillo neumático	15,75	11,03
	1,000	h	Camión grúa	45,00	45,00
	2,000	%	Medios auxiliares	111,88	2,24
	6,000	%	Costes indirectos	114,12	6,85
				TOTAL POR Ud .....:	**120,**
10 01.013	**m2**	**DESMON. VALLADO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSIÓN, SOPORTES Y TORNAPUNTA…**			
		Desmontaje de vallado de malla metalica de simple torsión, enrollado de malla, incluso parte proporcional de arranque y/o desmontaje de soportes y tornapuntas, con medios mecanicos y ayudas manuales. Incluso carga sobre camion y retirada a vertedero o chatarrero a cualquier distancia.			
	0,100	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	2,14

Codi Validació: 3KKAZC9GRNGTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 781 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	0,050	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,90
	0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
	0,050	h	Compresor+un martillo neumático	15,75	0,79
	0,030	h	Equipo corte oxiacetilénico	7,68	0,23
	3,000	%	Medios auxiliares	5,86	0,18
	6,000	%	Costes indirectos	6,04	0,36
				TOTAL POR m2 .....:	**6,40**
11 01.015	**m2**	**TALADO DE ÁRBOL**			
	Talado de árbol de entre 10 y 15 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión				
	1,000	h	Pala cargadora sobre neumáticos,mediana	38,50	38,50
	0,500	h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
	3,000	%	Medios auxiliares	47,50	1,43
	6,000	%	Costes indirectos	48,93	2,94
				TOTAL POR m2 .....:	**51,87**
12 01.016	**ud**	**MANTEN. DEL SERVICIO DE LAS DOTACIONES URBANAS EN TODO EL ÁMBITO AFECTADO P…**			
	Partida de abono integro por el mantenimiento de los servicios (de electricidad, gas, agua, saneamiento, telefonia, alumbrado público, etc.) en todo el ámbito de suelo urbano consolidado que resulte afectado por la ejecución de obras de conexion de la urbanización viaria y sus redes de servicios. Incluyendo el traslado de cuadros y la ejecucion de cuantas canalizaciones, cableados y conducciones provisiones sean requeridas a criterio de la df.				
			SIN DESCOMPOSICION	2.532,81	
	6,000	%	Costes indirectos	2.532,81	151,97
				TOTAL POR ud .....:	**2.684,78**
13 01.017	**m3**	**EXCAVACIÓN DESMONTE**			
	Excavacion mecanica en desmonte, con medios mecanicos, en toda clase de terreno, incluso roca y presencia de nivel freático, acopio temporal y carga sobre transporte.				
	0,040	h	Pala cargadora sobre neumáticos,mediana	38,50	1,54
	0,025	h	Retroexcavadora mediana	42,82	1,07
	0,020	h	Camión transporte	36,50	0,73
	0,040	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,72
	3,000	%	Medios auxiliares	4,06	0,12
	6,000	%	Costes indirectos	4,18	0,25
				TOTAL POR m3 .....:	**4,43**
14 01.018	**m2**	**REFINO Y COMPACTACION CAJA MED.MECANICOS**			
	Refino, nivelación y compactacion de la caja para calzada o acera, con medios mecanicos				
	0,010	H	MOTONIVELADORA DE TAMAÑO MEDIANA	45,80	0,46
	0,002	H	Camión cisterna	30,88	0,06
	0,004	H	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO NEU…	45,56	0,18
	6,000	%	Costes indirectos	0,70	0,04
				TOTAL POR m2 .....:	**0,74**
15 01.019	**Ud**	**LEVANTADO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE SERVICIOS EXISTENTES**			
	Levantado de poste de servicio existente, incluso demolición manual de cimentación, retirada de escombros, reposición de pavimento en su caso, carga y transporte a acopio, custodía para su posterior reutilización, o transporte almacen municipal, transporte a obra, y colocación posterior en el lugar indicado en planos de proyecto.				
	2,000	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	42,82
	2,000	h	Peón ordinario construcción.	18,00	36,00

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4ZCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 782 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	0,500	H	RETROEXCAVADORA PEQUEÑA	35,20	17,60
	0,500	h	Camión grúa	45,00	22,50
	1,000	m3	Excavacion en zanja/pozo	9,24	9,24
	1,000	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	87,40
	3,000	%	Medios auxiliares	215,56	6,47
	6,000	%	Costes indirectos	222,03	13,32
				TOTAL POR Ud .....:	**235,35**
16 02.01.001	**m3**	**EXCAVACION EN ZANJA/POZO**			
	Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.				
	0,126	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,27
	0,060	h	Retroexcavadora mediana	42,82	2,57
	0,035	H	Retroexcavadora con martillo rompedor	50,63	1,77
	0,140	h	Bomba agua el 300l/m	1,20	0,17
	0,060	h	Camión transporte	36,50	2,19
	3,000	%	Medios auxiliares	8,97	0,27
	6,000	%	Costes indirectos	9,24	0,55
				TOTAL POR m3 .....:	**9,79**
17 02.01.002	**M3**	**HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HL-150/B/30**			
	Hormigón hl-150/b/30.hormigón no esructural, de limpieza, con contenido mínimo de cemento de 150 kg/m3, elaborado en central. Incluye suministro, transporte, puesta en obra en cualquier situación, vibrado y curado.				
	0,220	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,71
	0,220	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,96
	0,320	h	BOMBA DE HORMIGON SOBRE CAMION	57,18	18,30
	1,000	m3	Hormigón limpieza HL-150/P/20	44,83	44,83
	6,000	%	Costes indirectos	71,80	4,31
				TOTAL POR M3 .....:	**76,11**
18 02.01.003	**m3**	**HORMIGÓN HM-20/F/20/XC2 EN LOSA O ZANJA**			
	Hormigón hm-20/f/20/xc2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado				
	1,000	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	87,40
	0,086	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,55
	3,000	%	Medios auxiliares	88,95	2,67
	6,000	%	Costes indirectos	91,62	5,50
				TOTAL POR m3 .....:	**97,12**
19 02.01.007	**m**	**VALLADO SIMPLE TORSION ST/40-14 H=2.0M**			
	Ml de vallado de parcela con enrejado metálico de 2 m. De altura a base de malla galvanizada de simple torsión st/40-14 de trama de 50 mm. De apertura y 2.2 mm. De diámetro de alambre, con postes intermedios cada 3 m, centro y tiro cada 33 m, todos ellos con diámetro 48/1.5 mm. En tubo de acero galvanizado en caliente, empotrados 35 cm, y tornapuntas de refuerzo diámetro 40/1.5 mm. Incluso tensores cincados, cordones, ataduras, remates superiores tipo seta, incluyendo parte proporcional de puerta de 2x2, con apertura y anclaje de postes en cualquier material y montaje de la malla, todo ello perfectamente acabado.				
	1,000	Ml	Malla galvanizada S.T.-40/14 alt.=2.0 m.	2,50	2,50
	0,500	Ml	Poste acero galvanizado caliente d=48 mm.	3,18	1,59
	0,100	Ml	Poste acero galvanizado caliente d=42 mm.	2,70	0,27
	1,000	Ud	Tensores, tornapuntas, grupillas y p/p puerta	0,48	0,48
	0,169	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,04
	0,381	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	8,16

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 783 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	6,000	%	Costes indirectos	16,04 0,96	
				TOTAL POR m .....:	**17,00**
20 02.01.009	**M3**	**RELLENO Y COMPACT. MAT. FILT.**			
	M3 de relleno y compactacion de zanja con material filtrante en trasdos de muro con materiales granulares procedentes de machaqueo.				
	1,100	M3	Macadam (piedra partida)	11,00 12,10	
	0,025	h	Pala cargadora sobre neumáticos,mediana	38,50 0,96	
	0,050	H	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO NEU…	45,56 2,28	
	0,088	h	Peón ordinario construcción.	18,00 1,58	
	6,000	%	Costes indirectos	16,92 1,02	
				TOTAL POR M3 .....:	**17,94**
21 02.01.010	**M2**	**LAMINA DREN.,POLIET.ALTA DEN.,GEOT.POLIPROP.,Z=5M**			
	Lamina drenante con nodulos, de polietileno de alta densidad,y con geotextil de polipropileno incorporado, resistente a raices e imputrescible, para la impermeabilizacion de cimentaciones y muros de hasta 5 m de altura, colocada sin adherir				
	0,123	h	Peón ordinario construcción.	18,00 2,21	
	1,050	M2	LAMINA POLIET.ALTA DENS,NODULOS,GEOTEX…	7,85 8,24	
	0,070	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41 1,50	
	0,080	H	SOLDADORA AUTOMÁTICA EXTRUSIÓN AUTOP…	10,18 0,81	
	6,000	%	Costes indirectos	12,76 0,77	
				TOTAL POR M2 .....:	**13,53**
22 02.02.005	**m3**	**EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO**			
	M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.				
	1,005	h	Peón ordinario construcción.	18,00 18,09	
	3,000	%	Medios auxiliares	18,09 0,54	
	6,000	%	Costes indirectos	18,63 1,12	
				TOTAL POR m3 .....:	**19,75**
23 02.02.006	**m3**	**RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN**			
	Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.				
	0,700	h	Peón ordinario construcción.	18,00 12,60	
	1,200	t	Arena 0/5 triturada s/lvd 10 km	5,68 6,82	
	2,000	%	Medios auxiliares	19,42 0,39	
	6,000	%	Costes indirectos	19,81 1,19	
				TOTAL POR m3 .....:	**21,00**
24 03.005	**m3**	**RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL**			
	Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.				
	0,008	H	Camión cisterna	30,88 0,25	
	0,060	h	Peón ordinario construcción.	18,00 1,08	
	1,700	t	Zahorra artificial	6,57 11,17	
	0,035	h	Retroexcavadora mediana	42,82 1,50	
	0,035	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60 1,60	
	2,000	%	Medios auxiliares	15,60 0,31	

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 784 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION				TOTAL
	6,000	%	Costes indirectos	15,91	0,95	
				TOTAL POR m3 .....:		**16,86**
25 03.006	**ud**	**POZO REG. CIRC Ø 120 CM. H=1,2 A 3M.**				
	Ud. Pozo de registro circular de hormigón en masa hm-20 de 1.20 m.de diámetro interior y 2,5 m.de profundidad media, formado por solera y alzado de 20 cm. De espesor y cono de reducción de hormigón in-situ de hormigón en masa o prefabricado excéntrico, construido , elaborado y puesto en obra según instrucción vigente, tapa y cerco rellenable de fundición dúctil clase d:400 según en-124 de 60 cm. De diámetro interior modelo municipal con junta elástica incorporada al marco, con escudo y leyenda en relieve fundido en la misma tapa, con certificado de producto, p.p de entronques y conexiones. Incluye el suministro de los materiales, excavación, relleno compactado y la gestión de los residuos, medida la unidad real ejecutada.					
	5,000	m3	Excavacion en zanja/pozo	9,24	46,20	
	1,000	m3	Relleno zanja arena / gravín	19,81	19,81	
	4,000	h	Peón ordinario construcción.	18,00	72,00	
	2,000	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	42,82	
	2,500	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	218,50	
	8,000	M2	Encofrado metalico pozo	9,50	76,00	
	1,000	Ud	Cono hormigón prefabricado 1200/600x800 cm.	64,61	64,61	
	1,000	Ud	Tapa y cerco fundición dúctil Ø 600 mm D-400 rellen…	88,65	88,65	
	2,000	%	Medios auxiliares	628,59	12,57	
	6,000	%	Costes indirectos	641,16	38,47	
				TOTAL POR ud .....:		**679,63**
26 03.008	**m**	**RAMAL ACOMETIDA SANEAMIENTO PVC LISO D.20 CM. SN8 A POZO**				
	Ramal de acometida de saneamiento de pvc d200mm compacto, liso color teja sn8kn/m2 con unión por junta elástica, protegida con hm20/b/20iia en toda su traza con recubrimiento mínimo de 20 cm en todo el perímetro, instalada a una profundidad media de 1.60 m, incluso excavación, colocación, relleno y compactación de zanja con zahorra artificial al 100% del proctor modificado, conexión de pozo de registro, gestión de los residuos y p.p. De piezas especiales para conexion a desagüe.					
	0,800	m3	Excavacion en zanja/pozo	9,24	7,39	
	0,650	m3	Relleno de zanja con zahorra artificial	15,91	10,34	
	1,050	m	Tubería PVC D.200 mm. Rig.=8 KN/m2	15,62	16,40	
	0,300	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	26,22	
	0,146	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,63	
	3,000	%	Medios auxiliares	62,98	1,89	
	6,000	%	Costes indirectos	64,87	3,89	
				TOTAL POR m .....:		**68,76**
27 04.004	**m**	**TUBERÍA PVC COMPACTA DIÁMETRO 315MM SN8**				
	Tubería de 315 mm de diámetro nominal de pvc compacta para saneamiento sin presión, según norma une-en 1401, exterior e interior lisa, con rigidez anular nominal sn 8, incluso parte proporcional de junta de goma, suministro, transporte, colocación en zanja entibada sobre cama de arena, totalmente instalada y pruebas preceptivas.					
	1,000	m	Tuberia pvc compacta, SN 8, norma une-en 1401, d…	28,50	28,50	
	0,045	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,96	
	0,090	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,62	
	0,050	h	Camión grúa	45,00	2,25	
	0,013	kg	Bote 1 kg lubricante	7,86	0,10	
	2,000	%	Medios auxiliares	33,43	0,67	
	6,000	%	Costes indirectos	34,10	2,05	
				TOTAL POR m .....:		**36,15**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 785 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
28 04.008	**ud**	**SUMIN. E INST. REGISTRO P/ACOMET. D/SANEAMIENTO Ø200 EN ACERA C/DERIV. T A Ø200 M…**			
		Suministro e instalacion de registro en acera, para acometida de pvc ø200 mm de pared maciza para saneamiento sin presión, de dn 200 mm y de sn 4 (4 kn/m2) de rigidez anular, según norma une-en 1401-1, consistente en la inserción de una drivacion t de junta elestica, h-h-h (200-200-200 mm), un carrete de pvc ø200 liso como montante vertical de hasta 2.00 m de altura, rematado por un trampillón modelo pera de avk (o equivalente)con caja de hdpe de 190x190 mm y altura ajustable enrasado con la cota de pavimentación de la acera, equipado con tapa de fundición gris gg-20. Comprende excavación, carga y transporte de restos hasta acopio proviosional de obra; incluso cortes en el ramal de acometida, y el hormigon hm-20/p/20/i para asiento, fijación, protección y refuerzo de la derivación t y losa de apoyo del trampillón tipo pera.			
	1,000	ud	Trampillón altura ajustable tipo PERA d/190x190 m…	45,00	45,00
	0,500	h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
	0,500	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	10,71
	2,000	m	Tubo PVC-U pared maciza,saneam.s/presión,DN=2…	7,54	15,08
	1,000	ud	Sumin. en obra d/DERIVACION T (HHH) d/PVC-U 2…	85,30	85,30
	0,100	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	8,74
	3,000	%	Medios auxiliares	173,83	5,21
	6,000	%	Costes indirectos	179,04	10,74
			TOTAL POR ud .....:		**189,78**
29 05.001	**ml**	**RETIRADA DE CABLEADO EXISTENTE**			
		Retirada de cableado existente en canalizaciones (3 líneas + 1 neutro). Incluso parte proporcional de desconexiones. Totalmente terminado			
	0,050	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,90
	1,500	%	Medios auxiliares	0,90	0,01
	6,000	%	Costes indirectos	0,91	0,05
			TOTAL POR ml .....:		**0,96**
30 05.002	**m3**	**EXCAVACIÓN EN ZANJA**			
		Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.			
	0,057	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,03
	0,150	H	RETROEXCAVADORA PEQUEÑA	35,20	5,28
	3,000	%	Medios auxiliares	6,31	0,19
	6,000	%	Costes indirectos	6,50	0,39
			TOTAL POR m3 .....:		**6,89**
31 05.005	**m**	**TB CORRU DB CAPA PE 90MM**			
		Instalación de tubo de protección de pead, corrugado de doble pared, de diámetro 90 mm, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.			
	0,020	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,43
	0,020	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,36
	1,050	m	Tb corru db capa PE 90mm	1,97	2,07
	2,000	%	Medios auxiliares	2,86	0,06
	6,000	%	Costes indirectos	2,92	0,18
			TOTAL POR m .....:		**3,10**
32 05.008	**ml**	**CINTA DE ATENCIÓN AL CABLE**			
		Suministro y colocación de cinta de atención al cable en zanjas de líneas eléctricas a la profundidad indicada en el documento de planos. Totalmente terminado			
	1,000	ml	Cinta de atenc. cable	0,13	0,13
	0,050	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,90
	6,000	%	Medios auxiliares	1,03	0,06

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERSXMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 786 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION				TOTAL
	6,000	%	Costes indirectos	1,09	0,07	
				TOTAL POR ml .....:		**1,16**
33 05.009	**ud**	**ARQUETA REGISTRO 40X40X70 CM**				
	Arqueta de registro de 40x40x70 cm. De medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm. De espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, tapa y cerco de fundición ductil b-125 40x40 cm para rellenar, inlcuso p.p. Excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.					
	0,360	m3	Excavación manual en espacio reducido	18,63	6,71	
	1,200	m2	Encofrado metalico 1 cara	19,97	23,96	
	0,200	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	17,48	
	1,000	Ud	Tapa+marco fundición dúctil B-125 p/rellen arq 40x4…	28,59	28,59	
	0,500	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	10,71	
	0,300	h	Peón ordinario construcción.	18,00	5,40	
	2,000	%	Medios auxiliares	92,85	1,86	
	6,000	%	Costes indirectos	94,71	5,68	
				TOTAL POR ud .....:		**100,39**
34 05.010	**Ud**	**ARQUETA REGISTRO 60X60X80 CM**				
	Ud. Arqueta de registro de 60x60x80 cm de medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm de espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, construida en acera según plano, tapa y cerco de fundición dúctil b-125 60x60 para rellenar, incluso p.p de excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.					
	0,720	m3	Excavación manual en espacio reducido	18,63	13,41	
	1,920	m2	Encofrado metalico 1 cara	19,97	38,34	
	0,350	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	30,59	
	1,000	Ud	Tapa+marco fundición dúctil B-125 p/rellen arq 60x6…	58,90	58,90	
	0,350	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	7,49	
	0,650	h	Peón ordinario construcción.	18,00	11,70	
	2,000	%	Medios auxiliares	160,43	3,21	
	6,000	%	Costes indirectos	163,64	9,82	
				TOTAL POR Ud .....:		**173,46**
35 05.011	**ud**	**ANCLAJE PARA COLUMNA HASTA 6M**				
	Ud de formación de dado de hormigon en masa hm-20 para cimentación de poste de alumbrado de dimensiones 0,70x0,70 x0,80 m, incluida la excavación, transporte de sobrantes, colocación de anclajes y hormigonado, de acuerdo a memoria y dirección técnica.					
	1,000	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	21,41	
	1,000	h	Peón ordinario construcción.	18,00	18,00	
	0,580	h	Retroexcavadora mediana	42,82	24,84	
	0,460	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2 en losa o zanja	91,62	42,15	
	3,000	%	Medios auxiliares	106,40	3,19	
	6,000	%	Costes indirectos	109,59	6,58	
				TOTAL POR ud .....:		**116,17**
36 05.012	**ud**	**PUESTA A TIERRA**				
	Puesta a tierra de columna, debidamente instalada y conectada al cable conductor de tierra y pica de cu de 14mm d. Mediante grapa de cobre, de acuerdo con memoria y dirección técnica.					
	1,000	u	Electrodo pica aceroø14mm lg2.0m	9,15	9,15	
	2,000	m	Cable Cu flx 1x16mm2 450/750V	1,71	3,42	
	3,000	m	Terminal cobre 16mm2	0,14	0,42	
	0,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,28	
	0,200	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	4,07	
	3,000	%	Medios auxiliares	21,34	0,64	

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 787 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	6,000	%	Costes indirectos	21,98 1,32	
				TOTAL POR ud .....:	**23,30**
37 05.013	**m**	**CONDUCTOR UNIPOLAR RV 0.6/1KV DE 4(1X6) MM2**			
	Conductor trifásico (tres fases y neutro), con cables unipolares de cobre de 1x6mm2 de sección, con aislamiento de 1.000 v., aislamiento de xlpe y cubierta de pvc de color negro, en instalación subterránea canalizada bajo tubo de pe, de acuerdo a memoria y dirección técnica.				
	4,080	m	Cable Cu rig RV 0.6/1kV 1x6	0,80 3,26	
	0,011	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41 0,24	
	0,011	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34 0,22	
	3,000	%	Medios auxiliares	3,72 0,11	
	6,000	%	Costes indirectos	3,83 0,23	
				TOTAL POR m .....:	**4,06**
38 05.014	**m**	**MANGUERA 1X16MM TIERRA**			
	Conductor de 16 mm2. De sección, aislado, amarillo verde 750 v, para conexión de toma de tierras de cada una de las columnas, de acuerdo con memoria y dirección técnica.				
	0,036	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34 0,73	
	1,000	m	Cable Cu flx 1x16mm2 450/750V	1,71 1,71	
	3,000	%	Medios auxiliares	2,44 0,07	
	6,000	%	Costes indirectos	2,51 0,15	
				TOTAL POR m .....:	**2,66**
39 05.016	**ud**	**COLUMNA 5M**			
	Suministro e instalación de colmumna equivalente, luminarias a 5m. Columna fabricada con chapa de acero al carbono de calidad mínima s-235 jr según une-en 10025-1:2006. Fabricación conforme a une-en 40-5:2003. Galvanizado según une-en iso 1461:2010 con espesor medio de recubrimiento de 70 micras, pintada color ral a determinar por la dirección facultativa, con tratamiento anti-orines de 1m realizado en fábrica, anti-grafiti y protección para ambientes salinos, para instalar luminaria, incluyendo pernos de anclaje, caja de conexión, cableado interior (3x2,5mm2) hasta conexión red de alimentación y puesta a tierra, totalmente montada.				
	0,400	h	Peón ordinario construcción.	18,00 7,20	
	0,120	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41 2,57	
	1,000	ud	Columna 5 m	686,35 686,35	
	1,000	ud	Caja der 153x110 10 conos	6,07 6,07	
	6,500	ml	Cbl Cu RV-K monf 0.6/1kV 3x2.5mm2	1,12 7,28	
	0,600	h	Camión grúa	45,00 27,00	
	2,000	%	Medios auxiliares	736,47 14,73	
	6,000	%	Costes indirectos	751,20 45,07	
				TOTAL POR ud .....:	**796,27**
40 05.017	**ud**	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA 48 LED Y 47 W**			
	Suministro y montaje de luminaria towntune 47w asimétrica versión lira con accesorio superior troncocónico e inferior claro philips o equivalente, compuesta por una carcasa de aluminio equipada leds , una fuente de alimentación electrónica, un protector de vidrio, elementos de anclaje a columna, completamente instalada y probada.				
	0,500	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41 10,71	
	0,500	h	Peón ordinario construcción.	18,00 9,00	
	1,000	ud	Luminaria TownTune 47w asimétrica Versión lira con…	474,00 474,00	
	1,000	ud	Cruceta apoyo	96,00 96,00	
	0,500	h	Camión grúa	45,00 22,50	
	2,000	%	Medios auxiliares	612,21 12,24	
	6,000	%	Costes indirectos	624,45 37,47	
				TOTAL POR ud .....:	**661,**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 788 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
41 05.018	**ud**	**TRABAJOS DE CONEXIÓN A RED DE ALUMBRADO EXISTENTE**			
		Trabajos de conexión a la red de alumbrado existente, incluye empalmes, prolongaciones, conexiones, cableados, adecuación cuadro de alumbrado si fuera necesario y todos los trabajos eléctricos y de obra civil necesarios para el correcto funcionamiento de la red proyectada.			
	8,000	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	171,28
	8,000	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	162,72
	2,000	ud	Material electrico para trabajos desconexionado / co…	105,12	210,24
	3,000	%	Medios auxiliares	544,24	16,33
	6,000	%	Costes indirectos	560,57	33,63
				TOTAL POR ud .....:	**594,20**
42 05.020	**m2**	**REPOSICION D/PAVIMENTO DE CALZADA O ACERA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS AL E…**			
		Reposicion del pavimento de calzada o acera que resulte afectado por la ejecución de zanja de conexión de servicios, de las mismas caracteristicas que el pavimento previamente existente, perfectamente acabado.			
			SIN DESCOMPOSICION	28,30	
	6,000	%	Costes indirectos	28,30	1,70
				TOTAL POR m2 .....:	**30,00**
43 06.004	**m3**	**HORMIGÓN HNE EN LOSA O ZANJA**			
		Hormigón hne extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado			
	1,000	m3	Hormigón HNE,>= 200kg/m3 cemento	77,40	77,40
	0,180	h	Vibrador aguja ø30-50mm para hormigón	1,96	0,35
	0,086	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,55
	3,000	%	Medios auxiliares	79,30	2,38
	6,000	%	Costes indirectos	81,68	4,90
				TOTAL POR m3 .....:	**86,58**
44 06.005	**m**	**TUBO POLIETILENO DE DOBLE CAPA 90MM**			
		Tubo de polietileno de doble capa de 90 mm de diametro interior, tipo asadur caboflex-2000, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.			
	1,000	m	Tb corru db capa PE 90mm	1,97	1,97
	0,027	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,49
	3,000	%	Medios auxiliares	2,46	0,07
	6,000	%	Costes indirectos	2,53	0,15
				TOTAL POR m .....:	**2,68**
45 06.006	**m**	**TUBERÍA PEBD ENTERRADO PE - PN10 - Ø40 MM.**			
		Tubería polietileno baja densidad pe40 de 10 kg/cm² (pn-10), y 40 mm. De diámetro exterior, fabricada según normas une-53131/53133, densidad 0.932. Incluye suministro y colocación de tubo en canalización de pe corrugada, p.p. De conexiones y piezas especiales, pérdidas de material, pruebas de funcionamiento, herramientas y medios auxiliares.			
	0,101	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	2,16
	0,121	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,18
	1,020	m	Tubería polietileno PE PN10 Ø=40mm.	2,60	2,65
	2,000	%	Medios auxiliares	6,99	0,14
	6,000	%	Costes indirectos	7,13	0,43
				TOTAL POR m .....:	**7,56**

Codi Validació: 3KKA69GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 789 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
46 06.008	**ud**	**SUMIN. E INSTAL. UNIDAD DE RIEGO P/ ALCORQUE**			
		Suministro y montaje de unidad riego para alcorque formada por: - Adapatadores a mricrotubo 8 mm a dn17 - Collarín de toma reforzado 32-3/4" - Tb dn17 color violeta con goteros autocompensantes y autolimpiantes de 2.3 l/h cada 0.5 m - Te 3/4" rosca macho color negro y adaptadores y tuercas para uniones roscadas Totalmente montada, comprobada y en funcionamiento.			
	0,750	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	15,26
	0,750	h	Peón ordinario construcción.	18,00	13,50
	1,000	ud	Collarín de toma de PP, para tubo de polietileno, de …	1,40	1,40
	1,000	ud	Machón 3/4" negro	0,59	0,59
	2,000	ud	Tuerca 3/4" H DN17 negra	0,34	0,68
	2,000	ud	Adaptador dentado DN17 marrón	0,20	0,40
	1,000	m	Tubería gotero 0.40m 2.3 l/h vio	0,76	0,76
	2,000	ud	Injerto de 8 mm	0,15	0,30
	1,000	m	Tb PE 8 mm flexible	0,34	0,34
	1,000	m	Teflón en rollo de 50 m	0,09	0,09
	2,000	%	Medios auxiliares	33,32	0,67
	6,000	%	Costes indirectos	33,99	2,04
				TOTAL POR ud .....:	**36,03**
47 06.009	**ud**	**SUMIN. E INST. ARMARIO Y CUADRO CONTROL D/ RIEGO 2" (PE.63 MM)**			
		Suministro e instalación cuadro control de sector de riego en interior de armario prefabricado pronutec orma 13 alp d/1.30x0.39x1.37 cm, c/1 puerta frontal, sobre basamento de hormigón 1.60x0.60x0.60 de hm-20/f/20/xc2 ; incluye la valvulería y elementos de fontanería que a continuación se describen prefectamentes intalados en el interior del armario: - Válvula de retención de 2" - Valvúla bola pvc 3p rh/rm 2" pn16 atm - Filtro de malla 2" - 2 Electroválvulas de 2" con regulador de presión y unidad de campo con solenoide según pliego de condiciones - Unidad de protección de línea con piqueta de cu 2m y 2cm diámetro para una resistencia del terreno de 5-10 ohms. - Valvula bola pvc 3p rh/rm 1" pn 16 atm - Ventosa trifuncional rm 1" - 2 Manómetros de glicerina hasta 16 atm. - Parte proporcional de uniones, codos, tes y demás accesorios para el perfecto montaje de los elementos antes descritos conforme a los planos del proyecto. - Armario de poliester prensado, 25x25 cm, para alojamiento de la unidad de campo y la unidad de protección. -Programador de riego local, modelo tbos-ii de la casa rain bird (o equivalente). Todo totalmente instalado, comprobado y en funcionamiento.			
	0,576	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	50,34
	1,000	ud	ARMARIO prefabricado PRONUTEC ORMA 13 ALP …	1.430,68	1.430,68
	1,000	ud	Valv retencion 2"	41,50	41,50
	1,000	ud	Vávula bola PVC 3P 2" PN16 RH/RM	35,64	35,64
	1,000	ud	Vávula bola PVC 3P 1" PN16 RH/RM	18,92	18,92
	1,000	ud	Filtro malla 2" 120mesh	90,25	90,25
	1,000	ud	Ventosa RM 1" trifuncional PN-16	128,60	128,60
	2,000	ud	Manómetro de glicerina 16 atm	10,64	21,28
	2,000	ud	Electrov 2" PN10 poliamida refor	78,85	157,70
	2,000	ud	Regulador de presión de 3 vias 10 atm. c/ regulacion…	55,00	110,00
	1,000	ud	Pica toma tierra acero,long.=1000mm,D=14.6mm,30…	8,87	8,87
	1,000	ud	Unidad de campo doble c/solenoid	25,00	25,00
	2,000	m	Tubo PVC-U pared maciza,área aplicación B,DN=11…	3,84	7,68
	3,000	m	Sumin. en obra TUB. PE100 UNE-EN.12201 PN-16/…	2,24	6,72
	1,000	ud	Sumin. en obra d/PROGR. de RIEGO LOCAL, mode…	175,00	175,00
	8,000	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	171,28
	8,000	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	162,72
	3,000	%	Medios auxiliares	2.642,18	79,27
	6,000	%	Costes indirectos	2.721,45	163,29
				TOTAL POR ud .....:	**2.884,74**

Codi Validació: KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 790 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
48 06.010	**ud**	**CONEXIÓN RED DE RIEGO EXISTENTE**			
	Conexión de la red de distribución de riego proyectada en pe a varios puntos de la red existente para su mallado, que incluye toda la obra civil necesaria e instalación hidráulica, piezas de enlace y unión, totalmente montada.				
	3,000	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	64,23
	0,500	h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
	5,000	t	Zahorra artificial	6,57	32,85
	0,500	H	Maquina soldadura electrofusión	13,40	6,70
	2,000	ud	LLAVE DE PASO 2/R DE 50	42,00	84,00
	1,000	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	87,40
	1,000	m	Cable Cu flx 1x16mm2 450/750V	1,71	1,71
	0,200	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	17,48
	3,000	%	Medios auxiliares	303,37	9,10
	6,000	%	Costes indirectos	312,47	18,75
			TOTAL POR ud .....:		**331,22**
49 08.01.001	**m3**	**BASE ZAHORRA ART.COL.EXTEND.+COMPAC.MAT.100%PM**			
	M3 de base de zahorra artificial colocada con extendedora y compactado del material al 100 % del pm, colocada en dos tongadas de 15cm.				
	0,102	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,84
	1,600	t	Zahorra artificial	6,57	10,51
	0,070	H	MOTONIVELADORA DE TAMAÑO MEDIANA	45,80	3,21
	0,030	H	Camión cisterna	30,88	0,93
	0,100	h	Rodillo vibratorio autopropulsado,8-10t	45,60	4,56
	1,000	%	Medios auxiliares	21,05	0,21
	6,000	%	Costes indirectos	21,26	1,28
			TOTAL POR m3 .....:		**22,54**
50 08.01.002	**m2**	**PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN ORNAMENTAL "HOLCIM".**			
	Pavimento continuo, con juntas, de 12 cm de espesor, realizado con hormigón hm-20/b/20/x0 artevia desactivado "holcim" o similar, con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado a definir por df; y tratado superficialmente con aditivos específicos, para dejar al descubierto 2/3 del diámetro del árido; posterior aplicación de resina selladora artevia "holcim", incolora.				
	0,125	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0 Artevia Desactivado "HOL…	189,00	23,63
	0,300	l	Resina selladora Artevia "HOLCIM", incolora, formad…	6,00	1,80
	0,300	kg	Desactivante del fraguado Artevia "HOLCIM".	22,00	6,60
	0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
	1,200	m2	Mallazo 20x20 cm Ø=6mm ME B-500-T	1,34	1,61
	0,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,28
	0,033	h	Regla vibrante	3,70	0,12
	2,000	%	Medios auxiliares	41,64	0,83
	6,000	%	Costes indirectos	42,47	2,55
			TOTAL POR m2 .....:		**45,02**
51 08.01.003	**m2**	**SOLERA HM-20 10CM DE ESPESOR CON REFUERZO**			
	Solera realizada con hormigón hm-20/p/40/xc0 con un espesor de 10cm reforzada con malla electrosoldada me 20x20 a diámetro 6mm b 500 s en rebajes para vehículos colocado sobre terreno limpio y compactado a mano extendido mediante reglado y acabado ruleteado.				
	0,120	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	10,49
	1,200	m2	Mallazo 20x20 cm Ø=6mm ME B-500-T	1,34	1,61
	0,172	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	3,68
	0,172	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,10
	2,000	%	Medios auxiliares	18,88	0,38
	6,000	%	Costes indirectos	19,26	1,16
			TOTAL POR m2 .....:		**20,**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 791 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION	TOTAL

52 08.01.004 **m2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN 20X30X8**

Suministro y colocación de adoquines rectangulares de hormigón de 20x30x8cm, color a determinar por la dirección facultativa de las obras, colocación a rompejunta y junta de mortero de 3 mm, colocados sobre capa de mortero de cemento m-5 de 2cm de espesor, incluso lechada de adherencia, enriquecidos ambos con aditivos resinosos a determinar por la dirección facultativa, con colocacion y pisado, rejuntado con mortero y arena, compactado y riego superficial, curado, eliminación de restos y limpieza, según nte*rsr-16, incluso piezas especiales y cortes de piezas para cambios de alineacion y ajuste con otros elementos viarios, perfectamente acabado.

0,145	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	3,10
0,145	h	Peón ordinario construcción.	18,00	2,61
1,050	m2	Adoquín de hormigón de dimensiones 30x20x8cm, c…	9,85	10,34
0,009	m3	Agua	0,80	0,01
0,007	m³	Lechada de cemento 1:2 CEM II/A	72,79	0,51
0,025	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	1,52
3,000	%	Medios auxiliares	18,09	0,54
6,000	%	Costes indirectos	18,63	1,12
		TOTAL POR m2 .....:		**19,75**

53 08.01.005 **m2 PAVIMENTO BALDOSA TACTIL 20X20X4 2 MODELOS**

Suministro en obra de baldosa tactil invidentes 20x20x4 cm 2 modelos: ranurado color gris y botones color rojo. Fabricada por terrazos fuster (o fabricante equivalente) segun norma une-en 13748-2 (referente a baldosas de terrazo para uso exterior), con las siguientes características:
Uso: exterior, resistenca a flexion: ut, clase climatica: a, resistencia la fuego: a1n y conductividad térmica: pnd.
Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.

0,060	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	3,64
1,050	m2	Sumin. en obra BALDOSA TACTIL INVIDENTES 20…	8,80	9,24
0,300	kg	Lechada color	0,85	0,26
0,050	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,07
0,050	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,90
0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
3,000	%	Medios auxiliares	16,91	0,51
6,000	%	Costes indirectos	17,42	1,05
		TOTAL POR m2 .....:		**18,47**

54 08.01.005b **m2 PAVIMENTO HIDRAULICO 45 TACOS 25X25X3,5**

Suministro en obra de baldosa hidraulica 45 tacos 25x25x3,5 cm 1modelos: color gris. Fabricado segun norma une-en 13748-2, con las siguientes características:
Uso: exterior, resistenca a flexion: ut, clase climatica: a, resistencia la fuego: a1n y conductividad térmica: pnd.
Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6,5 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.

0,060	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	3,64
1,000	m2	Sumin. en obra BALDOSA HIDRAULICA 45 TACOS …	7,80	7,80
0,300	kg	Lechada color	0,85	0,26
0,050	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,07
0,050	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,90
0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
3,000	%	Medios auxiliares	15,47	0,46
6,000	%	Costes indirectos	15,93	0,96
		TOTAL POR m2 .....:		**16,89**

55 08.01.006 **m BORDILLO PREF. HORMIGON 15X25X50, DC**

Encintado lineal o curvo de bordillo prefabricado de hormigon de dimensiones (15x25 l50 cm)modelo benidorm o equivalente, liso, doble capa, color gris, une-en 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon hm-20/p/20/x0 de 15x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento m-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.

0,003	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	0,18

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCL7BS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 792 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	2,000	ud	Bordillo pref. hormigon 15x25x50	1,60	3,20
	0,001	m3	Agua	0,80	0,00
	0,075	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	6,56
	0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
	0,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,28
	1,000	%	Medios auxiliares	17,82	0,18
	6,000	%	Costes indirectos	18,00	1,08
				TOTAL POR m .....:	**19,08**
56 08.01.006b	**m**	**RIGOLA 20.8 HORMIGON 20X20X8X40**			
	Encintado lineal o curvo de rigola prefabricada de hormigon de dimensiones (20x20x8x40 cm)modelo montalban o equivalente, liso, doble capa, color gris, une-en 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon hm-20/p/20/x0 de 20x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento m-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.				
	0,003	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	0,18
	2,333	ud	Bordillo pref. hormigon 15x25x50	3,88	9,05
	0,001	m3	Agua	0,80	0,00
	0,075	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	6,56
	0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
	0,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,28
	1,000	%	Medios auxiliares	23,67	0,24
	6,000	%	Costes indirectos	23,91	1,43
				TOTAL POR m .....:	**25,34**
57 08.01.006c	**m**	**BORDILLO PREF. JARDINERO 10X10X20X50, DC**			
	Encintado lineal o curvo de bordillo prefabricado de hormigon de dimensiones (10x10 l50 cm)modelo a2 liso, doble capa, color gris, une-en 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon hm-20/p/20/x0 de 15x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento m-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.				
	0,003	m3	Mortero cemento 1:6 - 5N/mm2	60,67	0,18
	2,000	ud	Bordillo pref. hormigon 10x10x20x40	1,00	2,00
	0,001	m3	Agua	0,80	0,00
	0,075	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	6,56
	0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
	0,200	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	4,28
	1,000	%	Medios auxiliares	16,62	0,17
	6,000	%	Costes indirectos	16,79	1,01
				TOTAL POR m .....:	**17,80**
58 08.01.007	**ml**	**PLETINA ACERO GALVANIZADO A=15CM Y ESP=8MM**			
	Formación de pletina de acero galvanizado en caliente, de 15cm y 8mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... Incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.				
	1,000	m	Pletina galvanizada de 15cm y 8mm de espesor	22,10	22,10
	0,107	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	2,29
	0,107	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,93
	2,000	%	Medios auxiliares	26,32	0,53
	6,000	%	Costes indirectos	26,85	1,61
				TOTAL POR ml .....:	**28,46**
59 08.01.007b	**ml**	**PLETINA ACERO GALVANIZADO A=10CM Y ESP=10MM**			
	Formación de pletina de acero galvanizado en caliente, de 10cm y 10mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... Incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.				
	1,000	m	Pletina galvanizada de 15cm y 8mm de espesor	21,10	21,10

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCENNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 793 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	0,107	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	2,29
	0,107	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,93
	2,000	%	Medios auxiliares	25,32	0,51
	6,000	%	Costes indirectos	25,83	1,55
			TOTAL POR ml .....:		**27,38**
60 08.02.001	**m2**	**RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH (0,60 KG/M2)**			
	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica c60b3 adh, con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.				
	0,002	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,04
	0,001	H	Barredora mecánica autocargable 20cv	27,78	0,03
	0,001	H	Camión cisterna con lanza para riego asfáltico.	19,81	0,02
	0,600	Kg	Emulsión catónica C60B3 ADH	0,47	0,28
	2,000	%	Medios auxiliares	0,37	0,01
	6,000	%	Costes indirectos	0,38	0,02
			TOTAL POR m2 .....:		**0,40**
61 08.02.002	**m2**	**MBC PULIDO AC 16 SURF 50/70 S**			
	5 Cm capa de mezcla bituminosa en caliente tipo ac 16 surf s, incluido betún 50/70(s-20 caliza) multicolor para rodadura en acabado pulido multicolor con pigmento rojo, combinación de áridos de distintas naturalezas y colores a elegir por la df de procedencia no mayor a 200 km, extendida y compactada incluso riego de adherencia y tratamiento de asfalto pulido consistente en: desbastado de la superficie con pulidora satélite y diamante metálico para visualizar el árido de la mezcla, limpieza de la zona pulida con maquinaria de aspiración para eliminar posibles residuos, aplicación de la lechada bituminosa color rojo con un rastrillo de goma, pulido con pulidora satélite y diamante metálico de la superficie para eliminar la lechada que no haya penetrado en la porosidad del pavimento, aplicación de pulverizado de la resina selladora. Incluye todos los medios auxiliares para la protección de fachadas contiguas durante el pulido, así como la extracción del polvo.				
	0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
	0,073	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,56
	0,008	h	Extendedora para pavimentos de mezcla bituminosa	105,00	0,84
	0,010	H	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO NEU…	45,56	0,46
	0,750	H	PULIDORA PARA ASFALTO DE 15 HP	45,56	34,17
	0,115	T	MBC AC 16 surf S, con árido calizo	53,54	6,16
	2,000	%	Medios auxiliares	46,79	0,94
	6,000	%	Costes indirectos	47,73	2,86
			TOTAL POR m2 .....:		**50,59**
62 08.02.003	**m2**	**MBC AC 16 SURF 50/70 S**			
	5 Cm capa de mezcla bituminosa en caliente tipo ac 16 surf s, incluido betún 50/70(s-20 caliza)				
	0,200	h	Peón ordinario construcción.	18,00	3,60
	0,073	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,56
	0,008	h	Extendedora para pavimentos de mezcla bituminosa	105,00	0,84
	0,010	H	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO NEU…	45,56	0,46
	0,115	T	MBC AC 16 surf S, con árido calizo	53,54	6,16
	2,000	%	Medios auxiliares	12,62	0,25
	6,000	%	Costes indirectos	12,87	0,77
			TOTAL POR m2 .....:		**13,84**
63 09.01.001	**ud**	**SEÑAL DE TRÁFICO CUADRADA 60X60X3.5CM REFORZADA CON LEDS**			
	Suministro e instalación de señal en formato cerrado tipo "europa", cuadrada de aluminio de 60x60x3.5cm, reforzada con leds de colores, para paso de peatones (s-13), s/ une-en-50293:2001, alimentada mediante toma de corriente a 230 v ac o mediante energía solar, fijada mecánicamente a poste y la obra civil necesaria para la conexión a la red de alumbrado, totalmente instalada, probada y funcionando.				
	0,800	h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40
	1,000	ud	Placa informativa,60x60x3.5cm reforzada con Leds	469,00	469,00
	3,000	%	Medios auxiliares	483,40	14,50

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCE63XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 794 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION				TOTAL
	6,000	%	Costes indirectos	497,90	29,87	
				TOTAL POR ud .....:		**527,77**
64 09.01.002	**ud**	**SEÑAL DE TRÁFICO OCTOGONAL 90CM.**				
	Señal de tráfico octogonal reflectante de nivel 1 de intensidad de 90 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.					
	0,800	h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40	
	1,000	ud	Placa octogonal	69,46	69,46	
	3,000	%	Medios auxiliares	83,86	2,52	
	6,000	%	Costes indirectos	86,38	5,18	
				TOTAL POR ud .....:		**91,56**
65 09.01.003	**ud**	**SEÑAL DE TRÁFICO CIRCULAR 60CM.**				
	Señal de tráfico circular reflectante de nivel 1 de intensidad de 60 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.					
	0,800	h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40	
	1,000	ud	Placa circular,D=60cm lám.reflect.nivel 1 intens.	46,40	46,40	
	3,000	%	Medios auxiliares	60,80	1,82	
	6,000	%	Costes indirectos	62,62	3,76	
				TOTAL POR ud .....:		**66,38**
66 09.01.004	**ud**	**SEÑAL DE TRÁFICO TRIANGULAR 90CM.**				
	Señal de tráfico triangular reflectante de nivel 1 de intensidad de 90 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.					
	1,000	ud	Placa triangular,L=90cm lám.reflect.nivel 1 intens.	16,29	16,29	
	0,800	h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40	
	3,000	%	Medios auxiliares	30,69	0,92	
	6,000	%	Costes indirectos	31,61	1,90	
				TOTAL POR ud .....:		**33,51**
67 09.01.005	**ud**	**SEÑAL DE TRÁFICO TRIANGULAR 90CM. REFORZADA CON LEDS**				
	Suministro e instalación de señal en formato cerrado tipo "europa", triangular de aluminio de 90cm de lado y 3.5cm de canto, reforzada con leds de colores, s/ une-en-50293:2001, alimentada mediante toma de corriente a 230 v ac o mediante energía solar, fijada mecánicamente a poste y la obra civil necesaria para la conexión a la red de alumbrado, totalmente instalada, probada y funcionando.					
	1,000	ud	Placa triangular,L=90cm reforzada con Leds	469,00	469,00	
	0,800	h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40	
	3,000	%	Medios auxiliares	483,40	14,50	
	6,000	%	Costes indirectos	497,90	29,87	
				TOTAL POR ud .....:		**527,77**
68 09.01.006	**ud**	**SEÑAL DE TRÁFICO RECTANGULAR 90X60CM.**				
	Señal de tráfico rectangular reflectante de nivel 1 de intensidad de 90x60 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.					
	0,800	h	Peón ordinario construcción.	18,00	14,40	
	1,000	ud	Placa informativa,90x60cm lám.reflect.nivel 1 intens.	75,00	75,00	
	3,000	%	Medios auxiliares	89,40	2,68	
	6,000	%	Costes indirectos	92,08	5,52	
				TOTAL POR ud .....:		**97,60**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 795 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
69 09.01.007	**ud**	**SOPORTE RECTO,TUBO ACERO GALV. Y PINTADO Ø60MM**			
		Soporte de señalización vertical, de sección circular, con tubo de acero de ø60x2 mm, galvanizado y pintado en color a definir por la df, para 1 ó 2 señales, colocado en acera, empotrado en acera mediante ejecución de taladro con corona circular, incluso relleno de hueco, carga y transporte de residuos a vertedero.			
	3,000	ml	Soporte,tubo acero galv. y pintado Ø60mm, esp.2m…	23,52	70,56
	0,050	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	4,37
	0,050	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,07
	0,100	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,80
	0,100	H	Máquina taladradora corona circular	6,50	0,65
	3,000	%	Medios auxiliares	78,45	2,35
	6,000	%	Costes indirectos	80,80	4,85
				TOTAL POR ud .....:	**85,65**
70 09.01.008	**Ud**	**POSTE DE 3,5 M DE ALTURA, DE TUBO DE ALUMINIO, DE SECCIÓN CIRCULAR, DE 60 MM DE …**			
		Poste de 3,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana aimpe, fijado a una base de hormigón hm-20/p/20/i mediante placa de anclaje con pernos. Incluso replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluye: replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste. Criterio de medición de proyecto: número de unidades previstas, según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de proyecto.			
	1,000	Ud	Placa de anclaje de poste, de sección circular, de 60…	49,81	49,81
	3,500	m	Poste de tubo de aluminio, de sección circular, de 60…	20,74	72,59
	0,050	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	4,37
	0,440	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	9,42
	0,440	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	8,95
	2,000	%	Medios auxiliares	145,14	2,90
	6,000	%	Costes indirectos	148,04	8,88
				TOTAL POR Ud .....:	**156,92**
71 09.02.001	**ml**	**PINTADO BANDA CONTINUA O DISCONTINUA 10CM,REFLECTANTE,MÁQUINA**			
		Pintado sobre pavimento de una banda continua o discontinua de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada			
	0,008	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,17
	0,004	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,07
	0,051	kg	Pintura reflectante p/señalización.	7,78	0,40
	0,025	kg	Microesferas de vidrio	3,77	0,09
	0,005	h	Máquina p/pintar banda vial autopropulsada	38,40	0,19
	3,000	%	Medios auxiliares	0,92	0,03
	6,000	%	Costes indirectos	0,95	0,06
				TOTAL POR ml .....:	**1,01**
72 09.02.002	**m2**	**PINTADO BANDAS SUPERFICIALES,REFLECTANTE,MÁQ.ACCIONAMIENTO MANUAL**			
		Pintado sobre pavimento de bandas superficiales, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual			
	0,070	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,50
	0,035	h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,63
	0,500	kg	Pintura reflectante p/señalización.	7,78	3,89
	0,250	kg	Microesferas de vidrio	3,77	0,94
	0,035	h	Máquina p/pintar banda vial accionamiento manual	29,37	1,03
	3,000	%	Medios auxiliares	7,99	0,24
	6,000	%	Costes indirectos	8,23	0,49
				TOTAL POR m2 .....:	**8,12**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 796 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
73 10.001	**ud**	**PLANTACIÓN DE LLIDONER**			
		Suministro y plantación de llidoner de porte grande, incluso poda previa, abono, caucho sintetico perimetral, mantenimiento y riego durante el periodo de las obras.			
	0,500	h Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	10,71	
	0,500	h Peón ordinario construcción.	18,00	9,00	
	0,500	h Camión grúa	45,00	22,50	
	0,500	h Retroexcavadora mixta	34,00	17,00	
	0,100	m3 Agua	0,80	0,08	
	1,650	m3 Tierra vegetal cribada i/ p.p. materia organica a pie d…	10,00	16,50	
	1,000	u Suministro en obra de LLIDONER (Celtis australis) p…	50,00	50,00	
	0,300	ud Caucho sintético	52,49	15,75	
	3,000	% Medios auxiliares	141,54	4,25	
	6,000	% Costes indirectos	145,79	8,75	
		TOTAL POR ud .....:			**154,54**
74 10.003	**ud**	**PAPELERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 80L**			
		Papelera modelo eterna de novatilu o equivalentes, de dimensiones 600x1090x400 mm, de 80 litros de capacidad, fabricada en polietileno de alta densidad con un espesor de 4 mm, resistente a los rayos uv, a los agentes químicos y a los impactos. Apaga cigarrillos y cubeta para las colillas, todo fabricado en acero inoxidable. Cerrajería también en acero inoxidable aisi 304, perfectamente montada y fijada al terreno mediante 4 tornillos ø10 incluso material y accesorios de sujeccion.			
	0,268	h Peón ordinario construcción.	18,00	4,82	
	0,268	h Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	5,74	
	1,000	u Papelera poolietileno alta densidad, 80 l	370,00	370,00	
	3,000	% Medios auxiliares	380,56	11,42	
	6,000	% Costes indirectos	391,98	23,52	
		TOTAL POR ud .....:			**415,50**
75 11.001	**m3**	**CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS**			
		Carga y transporte de rcds nivel i, nivel ii de naturaleza pétrea o no pétrea, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia			
	0,105	h Camión transporte	36,50	3,83	
	0,001	h Pala cargadora sobre neumáticos,mediana	38,50	0,04	
	6,000	% Costes indirectos	3,87	0,23	
		TOTAL POR m3 .....:			**4,10**
76 11.002	**Tn**	**CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL I**			
		Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel i			
	1,000	tn Canon de vertido para gestión RCDs Nivel I	2,85	2,85	
	6,000	% Costes indirectos	2,85	0,17	
		TOTAL POR Tn .....:			**3,02**
77 11.003	**Tn**	**CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II (NATURALEZA PÉTREA O NO PÉTREA)**			
		Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel ii, tanto de naturaleza pétrea como no pétrea.			
	1,000	tn Canon de vertido para gestión RCDs Nivel II de natu…	6,13	6,13	
	6,000	% Costes indirectos	6,13	0,37	
		TOTAL POR Tn .....:			**6,50**

Codi Validació: 3KK2CC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 797 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
78 11.004	**m3**	**CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II POTENCIALMENTE PELIGROSOS**			
		Carga y transporte de rcds nivel ii potencialmente peligrosos, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia			
	0,200	h Camión transporte	36,50	7,30	
	0,100	h Peón ordinario construcción.	18,00	1,80	
	6,000	% Costes indirectos	9,10	0,55	
			TOTAL POR m3 .....:		**9,65**
79 11.005	**Tn**	**CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II POTENCIALMENTE PELIGROSOS**			
		Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, de los rcds nivel ii potencialmente peligrosos			
	1,200	tn Canon de vertido para gestión RCDs Nivel II potenci…	27,91	33,49	
	6,000	% Costes indirectos	33,49	2,01	
			TOTAL POR Tn .....:		**35,50**
80 12.001	**UD**	**APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**			
		Aplicación del estudio de seguridad y salud			
		SIN DESCOMPOSICION	7.547,17		
	6,000	% Costes indirectos	7.547,17	452,83	
			TOTAL POR UD .....:		**8.000,00**
81 A0504	**Ud**	**VÁLVULA COMPUERTA B-B Ø80MM**			
		Válvula de compuerta b-b de 80 mm. Diámetro en fundición ductil pn-10/16, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, eje de maniobra de acero inoxidable, incluso p.p. Tornillería en acero dracometizado, juntas, suministro, instalada y probada. Deberá cumplir las condiciones técnicas exigidas por el concesionario.			
	0,423	h Peón ordinario construcción.	18,00	7,61	
	0,423	h Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	9,06	
	1,000	Ud Válvula compuerta B-B Ø 80 PN-16	108,88	108,88	
	2,000	% Medios auxiliares	125,55	2,51	
	6,000	% Costes indirectos	128,06	7,68	
			TOTAL POR Ud .....:		**135,74**
82 A0508	**Ud**	**BOCA INCENDIOS Ø 80 MM.**			
		Boca de incendios enterrada de 80 mm. De diametro de fundición ductil pn-16, modelo talleres llobregat o similar, con cierre elástico y arqueta de fundición dúctil, incluye el suministro, instalación, accesorios y pruebas.			
	0,677	h Peón ordinario construcción.	18,00	12,19	
	0,677	h Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	14,49	
	1,000	Ud Boca incendios Ø 80 mm	266,67	266,67	
	2,000	Ud Brida unión universal Ø 60/80 mm	42,61	85,22	
	1,000	Ml Tubería fund. dúctil Ø 80mm "clase 40"	20,43	20,43	
	0,040	m3 Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	3,50	
	2,000	% Medios auxiliares	402,50	8,05	
	6,000	% Costes indirectos	410,55	24,63	
			TOTAL POR Ud .....:		**435,18**
83 A0510	**Ud**	**ACOMETIDA DOMICILIARIA 1,25"**			
		Acometida domiciliaria de agua potable con tubería polietileno a.d. (Alta densidad), de diámetro 1,25", collarín abrazadera para toma en carga, llave de cierre de compuerta de fundición dúctil con cierre elástico recubrierto con epoxi, acoplamiento para polietileno, instalación, arqueta de registro 25x25x50, conexión, accesorios y pruebas. Medida la unidad totalmente instalada			
	1,270	h Peón ordinario construcción.	18,00	22,86	

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 798 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
1,270	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	27,19	
0,750	M2	Fábrica ladrillo panal 0,5 pie	18,21	13,66	
0,750	M2	Enfoscado y bruñido mortero 1:3	11,03	8,27	
0,050	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	4,37	
1,000	Ud	Tapa y c.fun.30x30 cm B-125	17,04	17,04	
1,000	Ud	Collarín abrazadera 2",1.5",1"	17,52	17,52	
10,000	Ml	Tub.poliet. 1,25" A.D. 10/20	3,01	30,10	
2,000	Ud	Enlace R.M. 1"	2,21	4,42	
1,000	Ud	Válvula compuerta 1"	33,78	33,78	
2,000	%	Medios auxiliares	179,21	3,58	
6,000	%	Costes indirectos	182,79	10,97	
			TOTAL POR Ud .....:		**193,76**

84 A0513 **UD ARQUETA DE REGISTRO PARA VALVULAS Ø=100 MM.**

Ud. De arqueta de registro, de hormigon hm-20 y solera de 10 cm. De espesor, para valvulas de 80 mm. De diametro nominal, incluso marco y tapa de fundicion.

0,375	m3	Excavacion en zanja/pozo	9,24	3,47	
1,500	M2	ENCOFRADO EN PARAMENT.VERTICAL	7,10	10,65	
0,195	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	17,04	
1,000	UD	MARCO Y TAPA DE FUNDICION AGUA 40 X 40 CM	15,91	15,91	
0,544	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	11,65	
0,544	h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,79	
6,000	%	Costes indirectos	68,51	4,11	
			TOTAL POR UD .....:		**72,62**

85 A0515 **UD LIMPIEZA DE CONDUCCIONES DE AGUA POTABLE**

Ud. De limpieza de la nueva red de agua potable, mediante la introducción de agua a presión a la red, para provocar el arrastre de los materiales que puedan estar alojados en el interior de los conductos consiguiendo una velocidad no inferior a 0,9 m/s, y posterior vaciado de la red.

0,423	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	9,06	
0,423	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	8,60	
1,000	ud	Grupo presión 4m3/h. alt.6-9 m.	91,39	91,39	
2,000	UD	ELEMENTOS LLENADO Y VACIADO	142,55	285,10	
6,000	%	Costes indirectos	394,15	23,65	
			TOTAL POR UD .....:		**417,80**

86 A0606 **Ud POSTE HORMIGÓN TELEFONICA**

Suministro y montaje de poste de hormigón tipo tc, de 8 m de altura, normalizado por telefonica, incluyendo la cimentacion del mismo. Totalmente terminado.

		SIN DESCOMPOSICION	587,88		
6,000	%	Costes indirectos	587,88	35,27	
			TOTAL POR Ud .....:		**623,15**

87 A0608 **Ud OBRA CIVIL ARMARIO DISTRIBUCIÓN**

Ejecución de obra civil para la construcción de la peana de cimentación de armario de distribución, según especificaciones de telefonica.

		SIN DESCOMPOSICION	169,81		
6,000	%	Costes indirectos	169,81	10,19	
			TOTAL POR Ud .....:		**180,00**

Codi Validació: 3KKAZ2GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 799 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
88 A0703	**m**	**COND XZ1(S) 0,6/1KV 150 MM2 AL**			
		Conductor unipolar de aluminio de 150 mm2 de sección del tipo xz1 (s) 0,6/1 kv de tensión de servicio y 4 kv de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a memoria y direción técnica. Incluso operaciones de conexionado y puesta en servicio.			
	1,050	m	Cable Al 0,6/1Kv 150mm2	2,36	2,48
	0,015	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,32
	0,015	h	Especialista electricidad	19,00	0,29
	6,000	%	Medios auxiliares	3,09	0,19
	6,000	%	Costes indirectos	3,28	0,20
				TOTAL POR m .....:	**3,48**
89 A0704	**m**	**COND XZ1(S) 0,6/1KV 240 MM2 AL**			
		Conductor unipolar de aluminio de 240 mm2 de sección del tipo xz1 (s) 0,6/1 kv de tensión de servicio y 4 kv de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a memoria y direción técnica. Incluso operaciones de conexionado y puesta en servicio.			
	1,050	m	Cable Al 0,6/1Kv 240mm2	3,71	3,90
	0,015	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,32
	0,015	h	Especialista electricidad	19,00	0,29
	6,000	%	Medios auxiliares	4,51	0,27
	6,000	%	Costes indirectos	4,78	0,29
				TOTAL POR m .....:	**5,07**
90 A0711O	**ud**	**PROYECTO, LEGALIZACIÓN Y TRAMITES SOTERRAMIENTO LABT**			
		Redacción de proyecto/memoria especifico para el soterramiento de labt, así como la documentación necesaria, documentos de cesión,..... Tasas,visados etc., necesarias para la legalización de las instalaciones en el servicio territorial de industria y cesión a la compañia distribuidora, así como cuantas gestiones y documentos sean necesarias para completar la totalidad del expediente.			
			SIN DESCOMPOSICION	566,04	
	6,000	%	Costes indirectos	566,04	33,96
				TOTAL POR ud .....:	**600,00**
91 A0713	**Ud**	**HORNACINA PREFABRICADA PARA ALOJAMIENTO DE CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y M…**			
		Hornacina prefabricada tipo "nicho polígono" o de fabrica de ladrillo macizo recibido con mortero de cemento por ambas caras y pintada por la cara exterior para alojamiento de caja general de protección y medida de 1m de ancho, 0,40m de fondo y 2,20m de alto de dimensiones exteriores, construida en arlita aglomerada con hormigón vibrado y pintda por su cara exterior, incluso tejadillo y puerta de acero galvanizado panelabre con mirilla, totalmente instalada, incluso obra civil de demolición necesaria.			
			SIN DESCOMPOSICION	283,02	
	6,000	%	Costes indirectos	283,02	16,98
				TOTAL POR Ud .....:	**300,00**
92 A0714	**Ud**	**COLOCACIÓN DE CGP E-10 TIPO BUC EN INTERIOR DE ARMARIO**			
		Colocación de cgp e-10 tipo buc en interior de armario, incluso conexionado de líneas, y conexionado a cpm existente. Totalmente terminada.			
			SIN DESCOMPOSICION	179,25	
	6,000	%	Costes indirectos	179,25	10,76
				TOTAL POR Ud .....:	**190,01**

Codi Validació: 3KKAZC9GNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 800 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION	TOTAL

93 ACA010 **m²** **DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO.**

Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.
Criterio de valoración económica: el precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.
Incluye: replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.
Criterio de medición de proyecto: superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

0,017	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,95	0,78
0,007	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	0,14
2,000	%	Medios auxiliares	0,92	0,02
6,000	%	Costes indirectos	0,94	0,06
			TOTAL POR m² .....:	**1,00**

94 ACODEFPEC **Ud.** **REPOSICIÓN ACOMETIDA PE C/ARQUETA**

Reposición acometida definitiva de agua potable, de polietileno, en obras de canalización, incluso arqueta de registro y marco y tapa de fundición.

		SIN DESCOMPOSICION	383,82	
6,000	%	Costes indirectos	383,82	23,03
			TOTAL POR Ud. .....:	**406,85**

95 ACR070 **m³** **EXTENDIDO DE TIERRAS PROCEDENTES DEL DESMONTE**

Extendido de tierras con material tolerable, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.
Incluye: extendido de las tierras en tongadas de espesor uniforme.
Criterio de medición de proyecto: volumen a extender, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de proyecto.

0,014	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,95	0,64
0,088	h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	1,79
2,000	%	Medios auxiliares	2,43	0,05
6,000	%	Costes indirectos	2,48	0,15
			TOTAL POR m³ .....:	**2,63**

96 ADP010 **m³** **TERRAPLENADO CON SUELO SS**

Terraplenado para coronación de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 Del pg-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, realizado según une 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.
Criterio de valoración económica: el precio no incluye la realización del ensayo proctor modificado.
Incluye: replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas.
Criterio de medición de proyecto: volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al contratista, ni las creces no previstas en este proyecto, estando el contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.

1,150	m³	Material seleccionado de aportación, para formación…	9,68	11,13

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 801 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	0,030	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,95	1,38
	0,045	h	Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	36,92	1,66
	0,011	h	Motoniveladora de 141 kW.	75,91	0,84
	0,041	h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsad…	69,78	2,86
	0,020	h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	118,90	2,38
	0,070	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,26
	2,000	%	Medios auxiliares	21,51	0,43
	6,000	%	Costes indirectos	21,94	1,32
				TOTAL POR m³ .....:	**23,26**

97 CHA010 **kg ACERO PARA HORMIGÓN.**

Acero une-en 10080 b 500 sd para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención h<3 m. Incluso alambre de atar y separadores.
Incluye: corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura.
Criterio de medición de proyecto: peso teórico calculado según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de proyecto.

0,360	Ud	Separador homologado de plástico, para armaduras …	0,07	0,03	
1,020	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 …	1,23	1,25	
0,013	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diám…	1,50	0,02	
0,011	h	Oficial 1ª ferrallista.	21,41	0,24	
0,014	h	Ayudante ferrallista.	20,34	0,28	
2,000	%	Medios auxiliares	1,82	0,04	
6,000	%	Costes indirectos	1,86	0,11	
			TOTAL POR kg .....:		**1,97**

98 CHE010 **m² SISTEMA DE ENCOFRADO**

Montaje y desmontaje, de sistema de encofrado a una cara con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 4 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso tubos de pvc para formación de mechinales; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.
Incluye: limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de tubos para formación de mechinales. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.
Criterio de medición de proyecto: superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

0,007	m²	Paneles metálicos modulares, para encofrar muros d…	200,00	1,40	
0,005	Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, …	400,00	2,00	
0,030	l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales,…	1,80	0,05	
0,020	m	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	6,50	0,13	
0,400	Ud	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del e…	1,35	0,54	
0,300	h	Oficial 1ª encofrador.	21,41	6,42	
0,300	h	Ayudante encofrador.	20,34	6,10	
2,000	%	Medios auxiliares	16,64	0,33	
6,000	%	Costes indirectos	16,97	1,02	
			TOTAL POR m² .....:		**17,99**

99 CHH035 **m³ HORMIGÓN PARA ARMAR EN MURO**

Hormigón para armar en zapatas corridas de cimentación, ha-25/f/20/xc2, fabricado en central, y vertido desde camión.
Incluye: vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.
Criterio de medición de proyecto: volumen teórico, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

1,100	m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	92,20	101,42	

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SDRS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 802 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	0,050	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obr…	21,41	1,07
	0,300	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obr…	20,34	6,10
	2,000	%	Medios auxiliares	108,59	2,17
	6,000	%	Costes indirectos	110,76	6,65
			TOTAL POR m³ .....:		**117,41**
100 DEC040	**m³**	**DEMOLICIÓN DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON RECUPERACIÓN DE MATERIAL CON MEDIOS …**			
	Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios manuales y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: volumen medido según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de proyecto.				
	6,500	h	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	21,41	139,17
	0,740	h	Peón ordinario construcción.	18,00	13,32
	2,000	%	Medios auxiliares	152,49	3,05
	6,000	%	Costes indirectos	155,54	9,33
			TOTAL POR m³ .....:		**164,87**
101 DEC042	**m³**	**DEMOLICIÓN DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON RECUPERACIÓN DE MATERIAL CON MEDIOS …**			
	Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios mecánicos y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga mecánico del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: volumen medido según documentación gráfica de proyecto. Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de proyecto.				
	0,100	h	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	21,41	2,14
	0,500	h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,00
	0,550	h	Retroexcavadora mediana	42,82	23,55
	2,000	%	Medios auxiliares	34,69	0,69
	6,000	%	Costes indirectos	35,38	2,12
			TOTAL POR m³ .....:		**37,50**
102 DGDG3Pcbcd	**ml**	**SUMIN. E INST. EN ZANJA D/CANALIZ. D/TELEC. 2Ø63 MM, EN BASE 2, S/TRITUBO PE.Ø40 ESP…**			
	Suministro e instalación en zanja de canalizacion de telecomunicaciones bajo calzada de 2ø63 mm, en base 2, s/tritubo pe.ø40 esp.3 mm, con tuberia de pvc de esp. 1,2 Mm, embebido en prisma de protección de hm-20/b/12/xc2 de 36,3x26,3 cm . Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y alt.prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.				
	1,050	m	Suministro d/ TRITUBO p/ telecomunicaciones PE Ø…	3,00	3,15
	2,150	m	Tubo rígido PVC,DN=63mm,impacto=6J,resist.comp…	1,45	3,12
	0,023	ud	Bobina HILO CABLEADO polipropileno multifilament…	3,52	0,08
	0,032	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,69
	0,063	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,13
	0,200	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2 en losa o zanja	91,62	18,32
	3,000	%	Medios auxiliares	26,49	0,79
	6,000	%	Costes indirectos	27,28	1,64
			TOTAL POR ml .....:		**28,92**

Codi Validació: 3KKAZCBRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 803 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
103 DGDG3Pcbcdb	**ml**	**SUMIN. E INST. EN ZANJA D/CANALIZ. D/TELEC. 1Ø40 MM, EN BASE 2, S/TRITUBO PE.Ø40 ESP…**			
		Suministro e instalación en zanja de canalizacion de telecomunicaciones bajo calzada (relleno h=60 cm) de 1ø40 mm, en base 1, s/tritubo pe.ø40 esp.3 mm, con tuberia de pvc de esp. 1,2 Mm, embebido en prisma de protección de hm-20/b/12/xc2 de 36,3x26,3 cm. Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y alt.prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.			
	1,050	m	Suministro d/ TRITUBO p/ telecomunicaciones PE Ø…	3,00	3,15
	1,150	m	Tubo rígido PVC,DN=40mm,impacto=6J,resist.comp…	1,15	1,32
	0,023	ud	Bobina HILO CABLEADO polipropileno multifilament…	3,52	0,08
	0,032	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,69
	0,063	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,13
	0,200	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2 en losa o zanja	91,62	18,32
	3,000	%	Medios auxiliares	24,69	0,74
	6,000	%	Costes indirectos	25,43	1,53
				TOTAL POR ml .....:	**26,96**
104 DGDK2U012	**ud**	**ARQUETA REGIST.PREFAB.,P/INSTAL.TELEFONÍA,TIPO DF-II,COL.S/HORM.HM-20/P/20/XC2, 14…**			
		Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo df-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.			
	0,450	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	9,63
	0,900	h	Peón ordinario construcción.	18,00	16,20
	1,000	ud	Arqueta de hormigón armado, tipo HF-II, de 800x70…	790,66	790,66
	0,270	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	23,60
	0,166	h	Camión grúa	46,00	7,64
	3,000	%	Medios auxiliares	847,73	25,43
	6,000	%	Costes indirectos	873,16	52,39
				TOTAL POR ud .....:	**925,55**
105 DGDK2U032	**ud**	**ARQUETA REGIST.PREFAB.,P/INSTAL.TELEFONÍA,TIPO HF-II,COL.S/HORM.HM-20/P/20/XC2 914…**			
		Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo hf-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.			
	0,350	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	7,49
	0,700	h	Peón ordinario construcción.	18,00	12,60
	1,000	ud	Arqueta de hormigón armado, tipo HF-II, de 800x700…	472,00	472,00
	0,168	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	14,68
	0,167	h	Camión grúa	46,00	7,68
	3,000	%	Medios auxiliares	514,45	15,43
	6,000	%	Costes indirectos	529,88	31,79
				TOTAL POR ud .....:	**561,67**
106 DGDK2U050	**ud**	**ARQUETA REGIST.PREFAB.P/INSTAL.TELEFONÍA,TIPO MF-II,COL.S/HORM.HM-20/P/20/XC2**			
		Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado, tipo mf-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor			
	0,275	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	5,89
	0,550	h	Peón ordinario construcción.	18,00	9,90
	1,000	ud	Arqueta regist.prefab.p/instal.telefonía,tipo MF-II	105,83	105,83
	0,056	m3	Hormigón HM-20/F/20/XC2,>= 200kg/m3 cemento	87,40	4,89
	0,166	h	Camión grúa	46,00	7,64
	3,000	%	Medios auxiliares	134,15	4,02
	6,000	%	Costes indirectos	138,17	8,29
				TOTAL POR ud .....:	**146,26**

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 804 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
107 DTPEA06316	**m**	**TUBERÍA DE90 MM PE 100**			
		Tubería de polietileno de 63 mm ext. Pe 100 pn-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación incluso pp de piezas especiales.			
		SIN DESCOMPOSICION	12,95		
	6,000 %	Costes indirectos	12,95	0,78	
		TOTAL POR m .....:			**13,73**
108 ECM010	**m³**	**REVESTIMIENTO DE MAMPOSTERÍA SECA .**			
		Revestido de muro con mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra arenisca reutilizada de los muros existentes, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, espesor de 20 cm.			
	4,000 h	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	21,41	85,64	
	4,000 h	Ayudante colocador de piedra natural.	20,34	81,36	
	2,000 %	Medios auxiliares	167,00	3,34	
	6,000 %	Costes indirectos	170,34	10,22	
		TOTAL POR m³ .....:			**180,56**
109 EIEC.6hb	**m**	**TUBO CG DP POLIOLEFINA (ROJO) ENTE 160MM 30%ACC**			
		Suministro e instalación de tubo curvable de doble pared de poliolefina (rojo) para canalización enterrada de 160mm de diámetro nominal, con una resistencia a la compresión >450n y resistencia al impacto para uso normal, no propagador de la llama, con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado sin incluir el cableado, según reglamento electrotécnico de baja tensión 2002.			
	0,030 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,64	
	0,030 h	Peón ordinario construcción.	18,00	0,54	
	1,050 m	Tubo rojo doble pared ente 160mm 30%acc	3,99	4,19	
	2,000 %	Medios auxiliares	5,37	0,11	
	6,000 %	Costes indirectos	5,48	0,33	
		TOTAL POR m .....:			**5,81**
110 MPB010	**m²**	**MBC AC 22 SURF 50/70 S**			
		Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente ac22 bin d, para capa intermedia, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.			
	0,115 t	Mezcla bituminosa continua en caliente AC22 bin S, …	90,59	10,42	
	0,010 H	RODILLO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO NEU…	45,56	0,46	
	0,008 h	Extendedora para pavimentos de mezcla bituminosa	105,00	0,84	
	0,003 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,06	
	0,011 h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	0,22	
	2,000 %	Medios auxiliares	12,00	0,24	
	6,000 %	Costes indirectos	12,24	0,73	
		TOTAL POR m² .....:			**12,97**
111 MPB100	**m²**	**RIEGO DE IMPRIMACIÓN.**			
		Riego de imprimación con 1,2 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica c60bf4 imp, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.			
	1,000 kg	Emulsión bituminosa catiónica C60BF4 IMP, con un …	0,55	0,55	
	0,001 h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	67,98	0,07	
	0,003 h	Camión cisterna equipado para riego, de 8 m³ de ca…	125,43	0,38	
	0,003 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	0,06	
	0,003 h	Ayudante construcción de obra civil.	20,34	0,06	
	2,000 %	Medios auxiliares	1,12	0,02	

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 805 de 833

N…	UD.	DESCRIPCION			TOTAL
	6,000	%	Costes indirectos	1,14 0,07	
				TOTAL POR m² .....:	**1,21**
112 MTM.3	**m**	**TRITUBO PARA COMUNICACIONES**			
	Suministro y tendido de tritubo en zanjas electricas para telemando y control de las instalaciones. Incluso parte proporcional de uniones y conjunto soporte/abrazadera con los tubos o cables de la canalización.				
	1,000	m	Tetratubo 4x40mm	4,52	4,52
	0,070	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	21,41	1,50
	0,070	h	Peón ordinario construcción.	18,00	1,26
	6,000	%	Medios auxiliares	7,28	0,44
	6,000	%	Costes indirectos	7,72	0,46
				TOTAL POR m .....:	**8,18**

ADVERTENCIA

Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fracionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

En Altea, Diciembre 2.023

I.C.C.P.
Catalina García Pastor

I.C.C.P.
José Ramón García Pastor

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 806 de 833

PRESUPUESTO

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 807 de 833

CAPITULO Nº1 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES

1.1 **ud** **LOCALIZACIÓN REDES DE SERVICIOS**

(01.001) Localización de redes de servicios existentes en todo el ambito de actuación de la obra, mediante georadar o equipamiento similar incluso elaboración de informes y planos correspondientes y ejecución de catas por medios mecánicos y manuales y tapado de las mismas para localización de servicios.

Medición	Precio	Importe
1,000	1.179,14 €	1.179,14 €

1.2 **m2** **FRESADO FIRME EXISTENTE DE CALZADAS DE AGLOMERADO/HORMIGÓN**

(01.002) M2 de fresado firme existente de calzadas de aglomerado/hormigón, incluso barrido y carga sobre camión, medidos por cm de espesor/m2 de firme.

Medición	Precio	Importe
860,000	1,06 €	911,60 €

1.3 **m2** **DEMOLICIÓN MANUAL PAVIMENTO EXISTENTE**

(01.003) Picado y desmontado manual de pavimento existente junto a fachada. Incluye el recorte, la sujección de elementos inestables como chapados y aplacados existentes, medios auxiliares necesarios para el mantenimiento de los portales y entradas a viviendas y comercios, limpieza, apilamiento y retirada de escombros y carga sobre transporte.

Medición	Precio	Importe
12,200	19,07 €	232,65 €

1.4 **m2** **DEMOLICIÓN PAVIMENTO ACERAS, HORMIGON O PIEDRA NATURAL**

(01.004) Demolición de pavimentos de aceras incluso base de hormigón o piedra natural, de hasta 20 cm de espesor, con martillo neumatico montado sobre retroexcavadora, incluso cortes necesarios p,ayuda manual, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.

Medición	Precio	Importe
231,800	6,84 €	1.585,51 €

1.5 **m2** **DEMOLICIÓN DE FIRME ASFALTICO**

(01.005) Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, incluso cortes necesarios previos, con medios mecánicos, con retirada de escombros y carga sobre transporte.

Medición	Precio	Importe
88,000	4,49 €	395,12 €

1.6 **m** **DEMOLICION DE BORDILLO**

(01.006) Demolicion de bordillo de hormigón, incluso cimento de hormigón, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso carga.

Medición	Precio	Importe
20,000	4,93 €	98,60 €

1.7 **m3** **DEMOLICION OBRA DE FÁBRICA/HORMIGON**

(01.009) Demolición de obra de fábrica formada por hormigón armado, mampostería o caravista con martillo neumático, de cualquier tipo, incluso piezas prefabricadas y/o de cerámica de remate, ayudas con compresor para huecos pequeños y manuales y carga con cargadora sobre camión.

Medición	Precio	Importe
10,000	31,70 €	317,00 €

1.9 **Ud** **DESMONTAJE PUNTO DE LUZ**

(01.012) Desmontaje de punto de luz existente, independientemente del tipo, forma y tamaño. Incluye la desconexión de elementos eléctricos, luminarias y/o proyectores adicionales, carga y transporte a depósito para su posible reutilización posterior, excavación y demolición de las zapatas y/o del pavimento y carga y transporte a vertedero de los escombros producidos.

Medición	Precio	Importe
1,000	120,97 €	120,97 €

1.10 **m2** **DESMON. VALLADO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSIÓN, SOPORTES Y TORNAPUNTAS,+MEDIO…**

(01.013) Desmontaje de vallado de malla metalica de simple torsión, enrollado de malla, incluso parte proporcional de arranque y/o desmontaje de soportes y tornapuntas, con medios mecanicos y ayudas manuales. Incluso carga sobre camion y retirada a vertedero o chatarrero a cualquier distancia.

Medición	Precio	Importe
82,000	6,40 €	524,80 €

1.11 **m2** **TALADO DE ÁRBOL**

(01.015) Talado de árbol de entre 10 y 15 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión

Medición	Precio	Importe
10,000	51,87 €	518,70 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 808 de 833

1.12 **ud** **MANTEN. DEL SERVICIO DE LAS DOTACIONES URBANAS EN TODO EL ÁMBITO AFECTADO POR LAS O…**

(01.016) Partida de abono integro por el mantenimiento de los servicios (de electricidad, gas, agua, saneamiento, telefonia, alumbrado público, etc.) en todo el ámbito de suelo urbano consolidado que resulte afectado por la ejecución de obras de conexion de la urbanización viaria y sus redes de servicios. Incluyendo el traslado de cuadros y la ejecucion de cuantas canalizaciones, cableados y conducciones provisiones sean requeridas a criterio de la df.

Medición	Precio	Importe
1,000	2.684,78 €	2.684,78 €

1.13 **Ud** **LEVANTADO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE SERVICIOS EXISTENTES**

(01.019) Levantado de poste de servicio existente, incluso demolición manual de cimentación, retirada de escombros, reposición de pavimento en su caso, carga y transporte a acopio, custodía para su posterior reutilización, o transporte almacen municipal, transporte a obra, y colocación posterior en el lugar indicado en planos de proyecto.

Medición	Precio	Importe
3,000	235,35 €	706,05 €

1.14 **m3** **EXCAVACIÓN DESMONTE**

(01.017) Excavacion mecanica en desmonte, con medios mecanicos, en toda clase de terreno, incluso roca y presencia de nivel freático, acopio temporal y carga sobre transporte.

Medición	Precio	Importe
2.352,200	4,43 €	10.420,25 €

1.15 **m²** **DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO.**

(ACA010) Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.
Criterio de valoración económica: el precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.
Incluye: replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.
Criterio de medición de proyecto: superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

Medición	Precio	Importe
1.720,000	1,00 €	1.720,00 €

1.16 **m³** **EXTENDIDO DE TIERRAS PROCEDENTES DEL DESMONTE**

(ACR070) Extendido de tierras con material tolerable, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.
Incluye: extendido de las tierras en tongadas de espesor uniforme.
Criterio de medición de proyecto: volumen a extender, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de proyecto.

Medición	Precio	Importe
648,710	2,63 €	1.706,11 €

1.17 **m2** **REFINO Y COMPACTACION CAJA MED.MECANICOS**

(01.018) Refino, nivelación y compactacion de la caja para calzada o acera, con medios mecanicos

Medición	Precio	Importe
2.290,000	0,74 €	1.694,60 €

1.18 **m³** **DEMOLICIÓN DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON RECUPERACIÓN DE MATERIAL CON MEDIOS MANUALES**

(DEC040) Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios manuales y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: volumen medido según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de proyecto.

Medición	Precio	Importe
71,400	164,87 €	11.771,72 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 809 de 833

1.19 **m³** **DEMOLICIÓN DE MURO DE MAMPOSTERÍA CON RECUPERACIÓN DE MATERIAL CON MEDIOS MECÁNIC...**

(DEC042)

Desmontaje para su reutilización de muro de mampostería de piedra arenisca, en seco, con medios mecánicos y acopio del 80% del material demolido para su reutilización, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga mecánico del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: volumen medido según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen realmente desmontado según especificaciones de proyecto.

Medición	Precio	Importe
428,400	37,50 €	16.065,00 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES: 52.652,60 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 810 de 833

CAPITULO Nº2 CONTENCIONES Y CERRAMIENTOS

2.1 m3 EXCAVACION EN ZANJA/POZO

(02.01.001) Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.

Medición	Precio	Importe
781,240	9,79 €	7.648,34 €

2.2 M3 HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HL-150/B/30

(02.01.002) Hormigón hl-150/b/30.hormigón no esructural, de limpieza, con contenido mínimo de cemento de 150 kg/m3, elaborado en central. Incluye suministro, transporte, puesta en obra en cualquier situación, vibrado y curado.

Medición	Precio	Importe
52,210	76,11 €	3.973,70 €

2.3 m² SISTEMA DE ENCOFRADO

(CHE010) Montaje y desmontaje, de sistema de encofrado a una cara con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 4 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso tubos de pvc para formación de mechinales; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.
Incluye: limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de tubos para formación de mechinales. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.
Criterio de medición de proyecto: superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de proyecto.

Medición	Precio	Importe
1.458,610	17,99 €	26.240,39 €

2.4 m³ HORMIGÓN PARA ARMAR EN MURO

(CHH035) Hormigón para armar en zapatas corridas de cimentación, ha-25/f/20/xc2, fabricado en central, y vertido desde camión.
Incluye: vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.
Criterio de medición de proyecto: volumen teórico, según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

Medición	Precio	Importe
569,940	117,41 €	66.916,66 €

2.5 kg ACERO PARA HORMIGÓN.

(CHA010) Acero une-en 10080 b 500 sd para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención h<3 m. Incluso alambre de atar y separadores.
Incluye: corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura.
Criterio de medición de proyecto: peso teórico calculado según documentación gráfica de proyecto.
Criterio de medición de obra: se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de proyecto.

Medición	Precio	Importe
29.132,270	1,97 €	57.390,57 €

2.6 m VALLADO SIMPLE TORSION ST/40-14 H=2.0M

(02.01.007) Ml de vallado de parcela con enrejado metálico de 2 m. De altura a base de malla galvanizada de simple torsión st/40-14 de trama de 50 mm. De apertura y 2.2 mm. De diámetro de alambre, con postes intermedios cada 3 m, centro y tiro cada 33 m, todos ellos con diámetro 48/1.5 mm. En tubo de acero galvanizado en caliente, empotrados 35 cm, y tornapuntas de refuerzo diámetro 40/1.5 mm. Incluso tensores cincados, cordones, ataduras, remates superiores tipo seta, incluyendo parte proporcional de puerta de 2x2, con apertura y anclaje de postes en cualquier material y montaje de la malla, todo ello perfectamente acabado.

Medición	Precio	Importe
435,000	17,00 €	7.395,00 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 811 de 833

2.7 **M3** **RELLENO Y COMPACT. MAT. FILT.**

(02.01.009) M3 de relleno y compactacion de zanja con material filtrante en trasdos de muro con materiales granulares procedentes de machaqueo.

Medición	Precio	Importe
482,230	17,94 €	8.651,21 €

2.8 **M2** **LAMINA DREN.,POLIET.ALTA DEN.,GEOT.POLIPROP.,Z=5M**

(02.01.010) Lamina drenante con nodulos, de polietileno de alta densidad,y con geotextil de polipropileno incorporado, resistente a raices e imputrescible, para la impermeabilizacion de cimentaciones y muros de hasta 5 m de altura, colocada sin adherir

Medición	Precio	Importe
482,230	13,53 €	6.524,57 €

2.9 **m³** **REVESTIMIENTO DE MAMPOSTERÍA SECA .**

(ECM010) Revestido de muro con mampostería ordinaria a una cara vista, con mampuestos irregulares en basto, de piedra arenisca reutilizada de los muros existentes, con sus caras sin labrar, colocados en seco, en muros de espesor variable, espesor de 20 cm.

Medición	Precio	Importe
38,150	180,56 €	6.888,36 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 CONTENCIONES Y CERRAMIENTOS: 191.628,80 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 812 de 833

CAPITULO Nº3 AGUA POTABLE

3.1 m3 EXCAVACION EN ZANJA/POZO

(02.01.001) Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.

Medición	Precio	Importe
38,480	9,79 €	376,72 €

3.2 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

Medición	Precio	Importe
2,030	19,75 €	40,09 €

3.3 m3 RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

Medición	Precio	Importe
8,100	21,00 €	170,10 €

3.4 m3 HORMIGÓN HM-20/F/20/XC2 EN LOSA O ZANJA

(02.01.003) Hormigón hm-20/f/20/xc2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado

Medición	Precio	Importe
2,430	97,12 €	236,00 €

3.5 m3 RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

Medición	Precio	Importe
24,300	16,86 €	409,70 €

3.6 m TUBERÍA DE90 MM PE 100

(DTPEA06316) Tubería de polietileno de 63 mm ext. Pe 100 pn-16, totalmente instalado y funcionando incluso transporte y colocación incluso pp de piezas especiales.

Medición	Precio	Importe
135,000	13,73 €	1.853,55 €

3.7 Ud. REPOSICIÓN ACOMETIDA PE C/ARQUETA

(ACODEFPEC) Reposición acometida definitiva de agua potable, de polietileno, en obras de canalización, incluso arqueta de registro y marco y tapa de fundición.

Medición	Precio	Importe
1,000	406,85 €	406,85 €

3.8 Ud VÁLVULA COMPUERTA B-B Ø80MM

(A0504) Válvula de compuerta b-b de 80 mm. Diámetro en fundición ductil pn-10/16, asiento elástico y accionamiento por cuadradillo, eje de maniobra de acero inoxidable, incluso p.p. Tornillería en acero dracometizado, juntas, suministro, instalada y probada. Deberá cumplir las condiciones técnicas exigidas por el concesionario.

Medición	Precio	Importe
2,000	135,74 €	271,48 €

3.9 UD ARQUETA DE REGISTRO PARA VALVULAS Ø=100 MM.

(A0513) Ud. De arqueta de registro, de hormigon hm-20 y solera de 10 cm. De espesor, para valvulas de 80 mm. De diametro nominal, incluso marco y tapa de fundicion.

Medición	Precio	Importe
1,000	72,62 €	72,62 €

3.10 Ud ACOMETIDA DOMICILIARIA 1,25"

(A0510) Acometida domiciliaria de agua potable con tubería polietileno a.d. (Alta densidad), de diámetro 1,25", collarín abrazadera para toma en carga, llave de cierre de compuerta de fundición dúctil con cierre elástico recubrierto con epoxi, acoplamiento para polietileno, instalación, arqueta de registro 25x25x50, conexión, accesorios y pruebas. Medida la unidad totalmente instalada

Medición	Precio	Importe
8,000	193,76 €	1.550,08 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 813 de 833

3.11 Ud BOCA INCENDIOS Ø 80 MM.

(A0508) Boca de incendios enterrada de 80 mm. De diametro de fundición ductil pn-16, modelo talleres llobregat o similar, con cierre elástico y arqueta de fundición dúctil, incluye el suministro, instalación, accesorios y pruebas.

Medición	Precio	Importe
1,000	435,18 €	435,18 €

3.12 UD LIMPIEZA DE CONDUCCIONES DE AGUA POTABLE

(A0515) Ud. De limpieza de la nueva red de agua potable, mediante la introducción de agua a presión a la red, para provocar el arrastre de los materiales que puedan estar alojados en el interior de los conductos consiguiendo una velocidad no inferior a 0,9 m/s, y posterior vaciado de la red.

Medición	Precio	Importe
1,000	417,80 €	417,80 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 AGUA POTABLE: 6.240,17 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 814 de 833

CAPITULO Nº4 RED DE SANEAMIENTO

4.1 m3 EXCAVACION EN ZANJA/POZO

(02.01.001) Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.

Medición	Precio	Importe
233,310	9,79 €	2.284,10 €

4.2 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

Medición	Precio	Importe
12,280	19,75 €	242,53 €

4.3 m3 RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

Medición	Precio	Importe
58,680	21,00 €	1.232,28 €

4.4 m TUBERÍA PVC COMPACTA DIÁMETRO 315MM SN8

(04.004) Tubería de 315 mm de diámetro nominal de pvc compacta para saneamiento sin presión, según norma une-en 1401, exterior e interior lisa, con rigidez anular nominal sn 8, incluso parte proporcional de junta de goma, suministro, transporte, colocación en zanja entibada sobre cama de arena, totalmente instalada y pruebas preceptivas.

Medición	Precio	Importe
140,000	36,15 €	5.061,00 €

4.5 m3 RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

Medición	Precio	Importe
178,070	16,86 €	3.002,26 €

4.6 ud POZO REG. CIRC Ø 120 CM. H=1,2 A 3M.

(03.006) Ud. Pozo de registro circular de hormigón en masa hm-20 de 1.20 m.de diámetro interior y 2,5 m.de profundidad media, formado por solera y alzado de 20 cm. De espesor y cono de reducción de hormigón in-situ de hormigón en masa o prefabricado excéntrico, construido , elaborado y puesto en obra según instrucción vigente, tapa y cerco rellenable de fundición dúctil clase d:400 según en-124 de 60 cm. De diámetro interior modelo municipal con junta elástica incorporada al marco, con escudo y leyenda en relieve fundido en la misma tapa, con certificado de producto, p.p de entronques y conexiones. Incluye el suministro de los materiales, excavación, relleno compactado y la gestión de los residuos, medida la unidad real ejecutada.

Medición	Precio	Importe
8,000	679,63 €	5.437,04 €

4.7 m RAMAL ACOMETIDA SANEAMIENTO PVC LISO D.20 CM. SN8 A POZO

(03.008) Ramal de acometida de saneamiento de pvc d200mm compacto, liso color teja sn8kn/m2 con unión por junta elástica, protegida con hm20/b/20iia en toda su traza con recubrimiento mínimo de 20 cm en todo el perímetro, instalada a una profundidad media de 1.60 m, incluso excavación, colocación, relleno y compactación de zanja con zahorra artificial al 100% del proctor modificado, conexión de pozo de registro, gestión de los residuos y p.p. De piezas especiales para conexion a desagüe.

Medición	Precio	Importe
58,000	68,76 €	3.988,08 €

4.8 ud SUMIN. E INST. REGISTRO P/ACOMET. D/SANEAMIENTO Ø200 EN ACERA C/DERIV. T A Ø200 MM Y TRA…

(04.008) Suministro e instalacion de registro en acera, para acometida de pvc ø200 mm de pared maciza para saneamiento sin presión, de dn 200 mm y de sn 4 (4 kn/m2) de rigidez anular, según norma une-en 1401-1, consistente en la inserción de una drivacion t de junta elestica, h-h-h (200-200-200 mm), un carrete de pvc ø200 liso como montante vertical de hasta 2.00 m de altura, rematado por un trampillón modelo pera de avk (o equivalente)con caja de hdpe de 190x190 mm y altura ajustable enrasado con la cota de pavimentación de la acera, equipado con tapa de fundición gris gg-20. Comprende excavación, carga y transporte de restos hasta acopio proviosional de obra; incluso cortes en el ramal de acometida, y el hormigon hm-20/p/20/i para asiento, fijación, protección y refuerzo de la derivación t y losa de apoyo del trampillón tipo pera.

Medición	Precio	Importe
8,000	189,78 €	1.518,24 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 815 de 833

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 RED DE SANEAMIENTO: 22.765,53 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 816 de 833

CAPITULO Nº5 RED DE ALUMBRADO PUBLICO

5.2 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA

(05.002) Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.

Medición	Precio	Importe
90,970	6,89 €	626,78 €

5.3 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

Medición	Precio	Importe
4,790	19,75 €	94,60 €

5.4 m3 RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

Medición	Precio	Importe
44,100	21,00 €	926,10 €

5.5 m TB CORRU DB CAPA PE 90MM

(05.005) Instalación de tubo de protección de pead, corrugado de doble pared, de diámetro 90 mm, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.

Medición	Precio	Importe
894,000	3,10 €	2.771,40 €

5.6 m3 RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

Medición	Precio	Importe
23,940	16,86 €	403,63 €

5.7 m3 HORMIGÓN HM-20/F/20/XC2 EN LOSA O ZANJA

(02.01.003) Hormigón hm-20/f/20/xc2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado

Medición	Precio	Importe
2,430	97,12 €	236,00 €

5.8 ml CINTA DE ATENCIÓN AL CABLE

(05.008) Suministro y colocación de cinta de atención al cable en zanjas de líneas eléctricas a la profundidad indicada en el documento de planos. Totalmente terminado

Medición	Precio	Importe
447,000	1,16 €	518,52 €

5.9 ud ARQUETA REGISTRO 40X40X70 CM

(05.009) Arqueta de registro de 40x40x70 cm. De medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm. De espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, tapa y cerco de fundición ductil b-125 40x40 cm para rellenar, inlcuso p.p. Excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.

Medición	Precio	Importe
15,000	100,39 €	1.505,85 €

5.10 Ud ARQUETA REGISTRO 60X60X80 CM

(05.010) Ud. Arqueta de registro de 60x60x80 cm de medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm de espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, construida en acera según plano, tapa y cerco de fundición dúctil b-125 60x60 para rellenar, incluso p.p de excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.

Medición	Precio	Importe
6,000	173,46 €	1.040,76 €

5.11 ud ANCLAJE PARA COLUMNA HASTA 6M

(05.011) Ud de formación de dado de hormigon en masa hm-20 para cimentación de poste de alumbrado de dimensiones 0,70x0,70 x0,80 m, incluida la excavación, transporte de sobrantes, colocación de anclajes y hormigonado, de acuerdo a memoria y dirección técnica.

Medición	Precio	Importe
15,000	116,17 €	1.742,55 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 817 de 833

5.12 **ud** **PUESTA A TIERRA**

(05.012) Puesta a tierra de columna, debidamente instalada y conectada al cable conductor de tierra y pica de cu de 14mm d. Mediante grapa de cobre, de acuerdo con memoria y dirección técnica.

Medición	Precio	Importe
5,000	23,30 €	116,50 €

5.13 **m** **CONDUCTOR UNIPOLAR RV 0.6/1KV DE 4(1X6) MM2**

(05.013) Conductor trifásico (tres fases y neutro), con cables unipolares de cobre de 1x6mm2 de sección, con aislamiento de 1.000 v., aislamiento de xlpe y cubierta de pvc de color negro, en instalación subterránea canalizada bajo tubo de pe, de acuerdo a memoria y dirección técnica.

Medición	Precio	Importe
447,000	4,06 €	1.814,82 €

5.14 **m** **MANGUERA 1X16MM TIERRA**

(05.014) Conductor de 16 mm2. De sección, aislado, amarillo verde 750 v, para conexión de toma de tierras de cada una de las columnas, de acuerdo con memoria y dirección técnica.

Medición	Precio	Importe
510,000	2,66 €	1.356,60 €

5.15 **ud** **COLUMNA 5M**

(05.016) Suministro e instalación de colmumna equivalente, luminarias a 5m. Columna fabricada con chapa de acero al carbono de calidad mínima s-235 jr según une-en 10025-1:2006. Fabricación conforme a une-en 40-5:2003. Galvanizado según une-en iso 1461:2010 con espesor medio de recubrimiento de 70 micras, pintada color ral a determinar por la dirección facultativa, con tratamiento anti-orines de 1m realizado en fábrica, anti-grafiti y protección para ambientes salinos, para instalar luminaria, incluyendo pernos de anclaje, caja de conexión, cableado interior (3x2,5mm2) hasta conexión red de alimentación y puesta a tierra, totalmente montada.

Medición	Precio	Importe
15,000	796,27 €	11.944,05 €

5.16 **ud** **SUMINISTRO Y MONTAJE DE LUMINARIA 48 LED Y 47 W**

(05.017) Suministro y montaje de luminaria towntune 47w asimétrica versión lira con accesorio superior troncocónico e inferior claro philips o equivalente, compuesta por una carcasa de aluminio equipada leds , una fuente de alimentación electrónica, un protector de vidrio, elementos de anclaje a columna, completamente instalada y probada.

Medición	Precio	Importe
15,000	661,92 €	9.928,80 €

5.17 **ud** **TRABAJOS DE CONEXIÓN A RED DE ALUMBRADO EXISTENTE**

(05.018) Trabajos de conexión a la red de alumbrado existente, incluye empalmes, prolongaciones, conexiones, cableados, adecuación cuadro de alumbrado si fuera necesario y todos los trabajos eléctricos y de obra civil necesarios para el correcto funcionamiento de la red proyectada.

Medición	Precio	Importe
1,000	594,20 €	594,20 €

5.18 **m2** **REPOSICION D/PAVIMENTO DE CALZADA O ACERA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS AL EXISTENT…**

(05.020) Reposicion del pavimento de calzada o acera que resulte afectado por la ejecución de zanja de conexión de servicios, de las mismas caracteristicas que el pavimento previamente existente, perfectamente acabado.

Medición	Precio	Importe
5,000	30,00 €	150,00 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 RED DE ALUMBRADO PUBLICO: 35.771,16 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 818 de 833

CAPITULO Nº6 RED DE RIEGO

6.1 **m3** **EXCAVACIÓN EN ZANJA**

(05.002) Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.

Medición	Precio	Importe
63,500	6,89 €	437,52 €

6.2 **m3** **EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO**

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

Medición	Precio	Importe
3,350	19,75 €	66,16 €

6.3 **m3** **RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN**

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

Medición	Precio	Importe
36,260	21,00 €	761,46 €

6.4 **m3** **HORMIGÓN HNE EN LOSA O ZANJA**

(06.004) Hormigón hne extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado

Medición	Precio	Importe
3,240	86,58 €	280,52 €

6.5 **m** **TUBO POLIETILENO DE DOBLE CAPA 90MM**

(06.005) Tubo de polietileno de doble capa de 90 mm de diametro interior, tipo asadur caboflex-2000, situado en fondo de zanja, incluso parte proporcional de uniones.

Medición	Precio	Importe
397,000	2,68 €	1.063,96 €

6.6 **m** **TUBERÍA PEBD ENTERRADO PE - PN10 - Ø40 MM.**

(06.006) Tubería polietileno baja densidad pe40 de 10 kg/cm² (pn-10), y 40 mm. De diámetro exterior, fabricada según normas une-53131/53133, densidad 0.932. Incluye suministro y colocación de tubo en canalización de pe corrugada, p.p. De conexiones y piezas especiales, pérdidas de material, pruebas de funcionamiento, herramientas y medios auxiliares.

Medición	Precio	Importe
397,000	7,56 €	3.001,32 €

6.7 **ud** **ARQUETA REGISTRO 40X40X70 CM**

(05.009) Arqueta de registro de 40x40x70 cm. De medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm. De espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, tapa y cerco de fundición ductil b-125 40x40 cm para rellenar, inlcuso p.p. Excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.

Medición	Precio	Importe
6,000	100,39 €	602,34 €

6.8 **ud** **SUMIN. E INSTAL. UNIDAD DE RIEGO P/ ALCORQUE**

(06.008) Suministro y montaje de unidad riego para alcorque formada por:
- Adapatadores a mricrotubo 8 mm a dn17
- Collarín de toma reforzado 32-3/4"
- Tb dn17 color violeta con goteros autocompensantes y autolimpiantes de 2.3 l/h cada 0.5 m
- Te 3/4" rosca macho color negro y adaptadores y tuercas para uniones roscadas

Totalmente montada, comprobada y en funcionamiento.

Medición	Precio	Importe
22,000	36,03 €	792,66 €

6.10 **ud** **CONEXIÓN RED DE RIEGO EXISTENTE**

(06.010) Conexión de la red de distribución de riego proyectada en pe a varios puntos de la red existente para su mallado, que incluye toda la obra civil necesaria e instalación hidráulica, piezas de enlace y unión, totalmente montada.

Medición	Precio	Importe
1,000	331,22 €	331,22 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 RED DE RIEGO: 7.337,16 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 819 de 833

CAPITULO Nº7 ELECTRICO

7.1 **m3** **EXCAVACIÓN EN ZANJA**

(05.002) Excavación para la formación de zanja, en cualquier tipo de terreno, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de dificil acceso, limpieza, extración de restos a los bordes y carga sobre transporte.

Medición	Precio	Importe
126,310	6,89 €	870,28 €

7.2 **m3** **EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO**

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

Medición	Precio	Importe
6,650	19,75 €	131,34 €

7.3 **m3** **RELLENO ZANJA ARENA / GRAVÍN**

(02.02.006) Relleno de zanjas con medios manuales, con arena o gravín, y compactado con pisón manual según nte/adz-12.

Medición	Precio	Importe
41,300	21,00 €	867,30 €

7.4 **m3** **RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL**

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

Medición	Precio	Importe
66,080	16,86 €	1.114,11 €

7.5 **m3** **HORMIGÓN HM-20/F/20/XC2 EN LOSA O ZANJA**

(02.01.003) Hormigón hm-20/f/20/xc2 extendido y vibrado en losa o zanja, incluso rasanteo, por medio de reglas apoyadas sobre guías a no más de 5m., vibrado. Totalmente terminado

Medición	Precio	Importe
0,800	97,12 €	77,70 €

7.6 **m** **TUBO CG DP POLIOLEFINA (ROJO) ENTE 160MM 30%ACC**

(EIEC.6hb) Suministro e instalación de tubo curvable de doble pared de poliolefina (rojo) para canalización enterrada de 160mm de diámetro nominal, con una resistencia a la compresión >450n y resistencia al impacto para uso normal, no propagador de la llama, con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, totalmente instalado sin incluir el cableado, según reglamento electrotécnico de baja tensión 2002.

Medición	Precio	Importe
826,000	5,81 €	4.799,06 €

7.7 **m** **TRITUBO PARA COMUNICACIONES**

(MTM.3) Suministro y tendido de tritubo en zanjas electricas para telemando y control de las instalaciones. Incluso parte proporcional de uniones y conjunto soporte/abrazadera con los tubos o cables de la canalización.

Medición	Precio	Importe
413,000	8,18 €	3.378,34 €

7.8 **m** **COND XZ1(S) 0,6/1KV 150 MM2 AL**

(A0703) Conductor unipolar de aluminio de 150 mm2 de sección del tipo xz1 (s) 0,6/1 kv de tensión de servicio y 4 kv de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a memoria y direción técnica. Includo operaciones de conexionado y puesta en servicio.

Medición	Precio	Importe
313,000	3,48 €	1.089,24 €

7.9 **m** **COND XZ1(S) 0,6/1KV 240 MM2 AL**

(A0704) Conductor unipolar de aluminio de 240 mm2 de sección del tipo xz1 (s) 0,6/1 kv de tensión de servicio y 4 kv de tensión de prueba, canalizado en fondo de zanja de acuerdo a memoria y direción técnica. Includo operaciones de conexionado y puesta en servicio.

Medición	Precio	Importe
826,000	5,07 €	4.187,82 €

7.10 **Ud** **HORNACINA PREFABRICADA PARA ALOJAMIENTO DE CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA**

(A0713) Hornacina prefabricada tipo “nicho polígono” o de fabrica de ladrillo macizo recibido con mortero de cemento por ambas caras y pintada por la cara exterior para alojamiento de caja general de protección y medida de 1m de ancho, 0,40m de fondo y 2,20m de alto de dimensiones exteriores, construida en arlita aglomerada con hormigón vibrado y pintda por su cara exterior, incluso tejadillo y puerta de acero galvanizado panelabre con mirilla, totalmente instalada, incluso obra civil de demolición necesaria.

Medición	Precio	Importe
8,000	300,00 €	2.400,00 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 820 de 833

7.11 **Ud** **COLOCACIÓN DE CGP E-10 TIPO BUC EN INTERIOR DE ARMARIO**

(A0714) Colocación de cgp e-10 tipo buc en interior de armario, incluso conexionado de líneas, y conexionado a cpm existente. Totalmente terminada.

Medición	Precio	Importe
8,000	190,01 €	1.520,08 €

7.12 **ud** **PROYECTO, LEGALIZACIÓN Y TRAMITES SOTERRAMIENTO LABT**

(A0711O) Redacción de proyecto/memoria especifico para el soterramiento de labt, así como la documentación necesaria, documentos de cesión,..... Tasas,visados etc., necesarias para la legalización de las instalaciones en el servicio territorial de industria y cesión a la compañia distribuidora, así como cuantas gestiones y documentos sean necesarias para completar la totalidad del expediente.

Medición	Precio	Importe
1,000	600,00 €	600,00 €

7.13 **Ud** **ARQUETA REGISTRO 60X60X80 CM**

(05.010) Ud. Arqueta de registro de 60x60x80 cm de medida interior, formada por solera de hormigón hm-20 de 10 cm de espesor, fábrica de hormigón en masa hm-20 de 10 cm de espesor, construida en acera según plano, tapa y cerco de fundición dúctil b-125 60x60 para rellenar, incluso p.p de excavación, relleno y transporte de tierras a vertedero. Medida la unidad terminada.

Medición	Precio	Importe
3,000	173,46 €	520,38 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7 ELECTRICO: 21.555,65 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 821 de 833

CAPITULO Nº8 TELECO

8.1 m3 EXCAVACION EN ZANJA/POZO

(02.01.001) Excavación mecánica en zanja/pozo en todo tipo de terrenos, con excavación entre paneles de entibación, paso en mina por debajo de servicios y apeo de los mismos si fuera necesario, ayuda manual, reperfilado de taludes y fondo de excavación, riego antipolvo, extracción de sobrantes y carga sobre camión o contenedor, incluso parte proporcional de medios auxiliares, agotamientos y cuantas operaciones hagan falta para una correcta ejecución de las obra.

Medición	Precio	Importe
81,850	9,79 €	801,31 €

8.2 m3 EXCAVACIÓN MANUAL EN ESPACIO REDUCIDO

(02.02.005) M3 de excavacion manual en zanja en todo tipo de terreno excepto roca hasta 2 mts. De profundidad incluso apilamiento de tierras a laterales.

Medición	Precio	Importe
4,310	19,75 €	85,12 €

8.3 m3 RELLENO DE ZANJA CON ZAHORRA ARTIFICIAL

(03.005) Relleno de zanjas con zahorra artificial, suministrada a pie de obra, incluyendo el extendido, por medios mecánicos, incluso ayuda manual, en tongadas de 15cm de espesor maximo, compactado del material al 100 % del pm, incluso trabajos realizados entre paneles de entibación y cruces de servicios.

Medición	Precio	Importe
57,440	16,86 €	968,44 €

8.4 ml SUMIN. E INST. EN ZANJA D/CANALIZ. D/TELEC. 2Ø63 MM, EN BASE 2, S/TRITUBO PE.Ø40 ESP.3 MM, C/…

(DGDG3Pcbcd) Suministro e instalación en zanja de canalizacion de telecomunicaciones bajo calzada de 2ø63 mm, en base 2, s/tritubo pe.ø40 esp.3 mm, con tuberia de pvc de esp. 1,2 Mm, embebido en prisma de protección de hm-20/b/12/xc2 de 36,3x26,3 cm . Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y alt.prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.

Medición	Precio	Importe
172,000	28,92 €	4.974,24 €

8.5 ml SUMIN. E INST. EN ZANJA D/CANALIZ. D/TELEC. 1Ø40 MM, EN BASE 2, S/TRITUBO PE.Ø40 ESP.3 MM, C/…

(DGDG3Pcbc...) Suministro e instalación en zanja de canalizacion de telecomunicaciones bajo calzada (relleno h=60 cm) de 1ø40 mm, en base 1, s/tritubo pe.ø40 esp.3 mm, con tuberia de pvc de esp. 1,2 Mm, embebido en prisma de protección de hm-20/b/12/xc2 de 36,3x26,3 cm. Incluso colocación de cinta de aviso de canalizacion de cables de telecomunicaciones. (Anch. Prisma 36,3 cm y alt.prisma 26,3 cm.). Incluye la operación de mandrilado de toda la longitud de la canalización y la colocación de un cable guía de acero galvanizado (o hilo de polipropileno de alta tenacidad de 1.1 mm) en cada una de las conducciones que integran el prisma.

Medición	Precio	Importe
278,000	26,96 €	7.494,88 €

8.6 ud ARQUETA REGIST.PREFAB.,P/INSTAL.TELEFONÍA,TIPO DF-II,COL.S/HORM.HM-20/P/20/XC2, 1410X1220 MM

(DGDK2U012) Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo df-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.

Medición	Precio	Importe
2,000	925,55 €	1.851,10 €

8.7 ud ARQUETA REGIST.PREFAB.,P/INSTAL.TELEFONÍA,TIPO HF-II,COL.S/HORM.HM-20/P/20/XC2 914X902 MM

(DGDK2U032) Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado vibrado, tipo hf-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor, 1410x1220 mm, ajustados, para colocar en calzada, perfectamente enrasada con el pavimento.

Medición	Precio	Importe
3,000	561,67 €	1.685,01 €

8.8 ud ARQUETA REGIST.PREFAB.P/INSTAL.TELEFONÍA,TIPO MF-II,COL.S/HORM.HM-20/P/20/XC2

(DGDK2U050) Arqueta de registro prefabricada de hormigón armado, tipo mf-ii para instalaciones de telefonía, incluso tapa de hormigón prefabricada, colocada sobre solera de hormigón hm-20/p/20/xc2 de 15 cm de espesor

Medición	Precio	Importe
8,000	146,46 €	1.171,68 €

8.9 Ud POSTE HORMIGÓN TELEFONICA

(A0606) Suministro y montaje de poste de hormigón tipo tc, de 8 m de altura, normalizado por telefonica, incluyendo la cimentacion del mismo. Totalmente terminado.

Medición	Precio	Importe
1,000	623,15 €	623,15 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 822 de 833

8.10 **Ud** **OBRA CIVIL ARMARIO DISTRIBUCIÓN**

(A0608) Ejecución de obra civil para la construcción de la peana de cimentación de armario de distribución, según especificaciones de telefonica.

Medición	Precio	Importe
1,000	180,00 €	180,00 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8 TELECO: 19.834,93 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 823 de 833

CAPITULO Nº9 PAVIMENTACIÓN

CAPÍTULO Nº 9.1.- ACERA

9.1.1 m3 BASE ZAHORRA ART.COL.EXTEND.+COMPAC.MAT.100%PM

(08.01.001) M3 de base de zahorra artificial colocada con extendedora y compactado del material al 100 % del pm, colocada en dos tongadas de 15cm.

Medición	Precio	Importe
211,200	22,54 €	4.760,45 €

9.1.2 m2 PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN ORNAMENTAL "HOLCIM".

(08.01.002) Pavimento continuo, con juntas, de 12 cm de espesor, realizado con hormigón hm-20/b/20/x0 artevia desactivado "holcim" o similar, con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado a definir por df; y tratado superficialmente con aditivos específicos, para dejar al descubierto 2/3 del diámetro del árido; posterior aplicación de resina selladora artevia "holcim", incolora.

Medición	Precio	Importe
744,000	45,02 €	33.494,88 €

9.1.3 m2 SOLERA HM-20 10CM DE ESPESOR CON REFUERZO

(08.01.003) Solera realizada con hormigón hm-20/p/40/xc0 con un espesor de 10cm reforzada con malla electrosoldada me 20x20 a diámetro 6mm b 500 s en rebajes para vehículos colocado sobre terreno limpio y compactado a mano extendido mediante reglado y acabado ruleteado.

Medición	Precio	Importe
301,000	20,42 €	6.146,42 €

9.1.5 m2 PAVIMENTO BALDOSA TACTIL 20X20X4 2 MODELOS

(08.01.005) Suministro en obra de baldosa tactil invidentes 20x20x4 cm 2 modelos: ranurado color gris y botones color rojo. Fabricada por terrazos fuster (o fabricante equivalente) segun norma une-en 13748-2 (referente a baldosas de terrazo para uso exterior), con las siguientes características:
Uso: exterior, resistenca a flexion: ut, clase climatica: a, resistencia la fuego: a1n y conductividad térmica: pnd.
Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.

Medición	Precio	Importe
20,000	18,47 €	369,40 €

9.1.6 m2 PAVIMENTO HIDRAULICO 45 TACOS 25X25X3,5

(08.01.005b) Suministro en obra de baldosa hidraulica 45 tacos 25x25x3,5 cm 1modelos: color gris. Fabricado segun norma une-en 13748-2, con las siguientes características:
Uso: exterior, resistenca a flexion: ut, clase climatica: a, resistencia la fuego: a1n y conductividad térmica: pnd.
Colocado a pique de maceta sobre capa de moretro de cemento 1:6 de 6,5 cm de espesor, elaborado en obra con hormigonera de 165 l, para uso exterior. Incluyendo cortes, remates y sellado de juntas con lechada, incluso gestion de residuos.

Medición	Precio	Importe
293,000	16,89 €	4.948,77 €

9.1.7 m BORDILLO PREF. HORMIGON 15X25X50, DC

(08.01.006) Encintado lineal o curvo de bordillo prefabricado de hormigon de dimensiones (15x25 l50 cm)modelo benidorm o equivalente, liso, doble capa, color gris, une-en 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon hm-20/p/20/x0 de 15x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento m-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.

Medición	Precio	Importe
201,000	19,08 €	3.835,08 €

9.1.8 m RIGOLA 20.8 HORMIGON 20X20X8X40

(08.01.006b) Encintado lineal o curvo de rigola prefabricada de hormigon de dimensiones (20x20x8x40 cm)modelo montalban o equivalente, liso, doble capa, color gris, une-en 1340:2004, colocado en sobre cimiento de hormigon hm-20/p/20/x0 de 20x25cm, llagueado de juntas con mortero de cemento m-5 1:6, parte proporcional de cortes y formación de pasos vadeados.

Medición	Precio	Importe
268,000	25,34 €	6.791,12 €

9.1.9 ml PLETINA ACERO GALVANIZADO A=15CM Y ESP=8MM

(08.01.007) Formación de pletina de acero galvanizado en caliente, de 15cm y 8mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... Incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.

Medición	Precio	Importe
69,000	28,46 €	1.963,74 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 824 de 833

9.1.10 **ml** **PLETINA ACERO GALVANIZADO A=10CM Y ESP=10MM**

(08.01.007b) Formación de pletina de acero galvanizado en caliente, de 10cm y 10mm de espesor, en formación de límites de diferentes pavimentos, formación de alcorques,.... Incluso curvatura y garras para anclajes de la pletina, totalmente colocada, incluyendo cuantas operaciones, maquinaria, materiales y medios sean necesarios para su correcta ejecución.

Medición	Precio	Importe
118,800	27,38 €	3.252,74 €

9.1.12 **m³** **TERRAPLENADO CON SUELO SS**

(ADP010) Terraplenado para coronación de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 Del pg-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, realizado según une 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.
Criterio de valoración económica: el precio no incluye la realización del ensayo proctor modificado.
Incluye: replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas.
Criterio de medición de proyecto: volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al contratista, ni las creces no previstas en este proyecto, estando el contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.

Medición	Precio	Importe
151,000	23,26 €	3.512,26 €

CAPÍTULO Nº 9.2.- CALZADA

9.2.1 **m2** **RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH (0,60 KG/M2)**

(08.02.001) Riego de adherencia, con emulsión asfáltica c60b3 adh, con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.

Medición	Precio	Importe
2.300,000	0,40 €	920,00 €

9.2.3 **m2** **MBC AC 16 SURF 50/70 S**

(08.02.003) 5 Cm capa de mezcla bituminosa en caliente tipo ac 16 surf s, incluido betún 50/70(s-20 caliza)

Medición	Precio	Importe
2.300,000	13,64 €	31.372,00 €

9.2.4 **m²** **MBC AC 22 SURF 50/70 S**

(MPB010) Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente ac22 bin d, para capa intermedia, de composición semidensa, con árido granítico de 22 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración.

Medición	Precio	Importe
1.244,000	12,97 €	16.134,68 €

9.2.5 **m²** **RIEGO DE IMPRIMACIÓN.**

(MPB100) Riego de imprimación con 1,2 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica c60bf4 imp, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.

Medición	Precio	Importe
1.244,000	1,21 €	1.505,24 €

9.2.6 **m3** **BASE ZAHORRA ART.COL.EXTEND.+COMPAC.MAT.100%PM**

(08.01.001) M3 de base de zahorra artificial colocada con extendedora y compactado del material al 100 % del pm, colocada en dos tongadas de 15cm.

Medición	Precio	Importe
373,200	22,54 €	8.411,93 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 825 de 833

9.2.7 **m³** **TERRAPLENADO CON SUELO SS**

(ADP010)

Terraplenado para coronación de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material seleccionado, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.3.1 Del pg-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo proctor modificado, realizado según une 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.
Criterio de valoración económica: el precio no incluye la realización del ensayo proctor modificado.
Incluye: replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas.
Criterio de medición de proyecto: volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
Criterio de medición de obra: se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al contratista, ni las creces no previstas en este proyecto, estando el contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.

Medición	Precio	Importe
511,500	23,26 €	11.897,49 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9 PAVIMENTACIÓN: 139.316,20 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 826 de 833

CAPITULO Nº10 SEÑALIZACIÓN

CAPÍTULO Nº 10.1.- SEÑALIZACION VERTICAL

10.1.1 **ud** **SEÑAL DE TRÁFICO CUADRADA 60X60X3.5CM REFORZADA CON LEDS**

(09.01.001) Suministro e instalación de señal en formato cerrado tipo "europa", cuadrada de aluminio de 60x60x3.5cm, reforzada con leds de colores, para paso de peatones (s-13), s/ une-en-50293:2001, alimentada mediante toma de corriente a 230 v ac o mediante energía solar, fijada mecánicamente a poste y la obra civil necesaria para la conexión a la red de alumbrado, totalmente instalada, probada y funcionando.

Medición	Precio	Importe
4,000	527,77 €	2.111,08 €

10.1.2 **ud** **SEÑAL DE TRÁFICO OCTOGONAL 90CM.**

(09.01.002) Señal de tráfico octogonal reflectante de nivel 1 de intensidad de 90 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.

Medición	Precio	Importe
1,000	91,56 €	91,56 €

10.1.6 **ud** **SEÑAL DE TRÁFICO RECTANGULAR 90X60CM.**

(09.01.006) Señal de tráfico rectangular reflectante de nivel 1 de intensidad de 90x60 cm, fijada mecánicamente a poste, según modelo municipal.

Medición	Precio	Importe
1,000	97,60 €	97,60 €

10.1.7 **ud** **SOPORTE RECTO,TUBO ACERO GALV. Y PINTADO Ø60MM**

(09.01.007) Soporte de señalización vertical, de sección circular, con tubo de acero de ø60x2 mm, galvanizado y pintado en color a definir por la df, para 1 ó 2 señales, colocado en acera, empotrado en acera mediante ejecución de taladro con corona circular, incluso relleno de hueco, carga y transporte de residuos a vertedero.

Medición	Precio	Importe
6,000	85,65 €	513,90 €

CAPÍTULO Nº 10.2.- SEÑALIZACION HORIZONTAL

10.2.1 **ml** **PINTADO BANDA CONTINUA O DISCONTINUA 10CM,REFLECTANTE,MÁQUINA**

(09.02.001) Pintado sobre pavimento de una banda continua o discontinua de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada

Medición	Precio	Importe
684,000	1,01 €	690,84 €

10.2.2 **m2** **PINTADO BANDAS SUPERFICIALES,REFLECTANTE,MÁQ.ACCIONAMIENTO MANUAL**

(09.02.002) Pintado sobre pavimento de bandas superficiales, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual

Medición	Precio	Importe
88,730	8,72 €	773,73 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 10 SEÑALIZACIÓN: 4.278,71 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 827 de 833

CAPITULO Nº11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

11.1 **ud** **PLANTACIÓN DE LLIDONER**

(10.001) Suministro y plantación de llidoner de porte grande, incluso poda previa, abono, caucho sintetico perimetral, mantenimiento y riego durante el periodo de las obras.

Medición	Precio	Importe
23,000	154,54 €	3.554,42 €

11.2 **ud** **PAPELERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, 80L**

(10.003) Papelera modelo eterna de novatilu o equivalentes, de dimensiones 600x1090x400 mm, de 80 litros de capacidad, fabricada en polietileno de alta densidad con un espesor de 4 mm, resistente a los rayos uv, a los agentes químicos y a los impactos. Apaga cigarrillos y cubeta para las colillas, todo fabricado en acero inoxidable. Cerrajería también en acero inoxidable aisi 304, perfectamente montada y fijada al terreno mediante 4 tornillos ø10 incluso material y accesorios de sujeccion.

Medición	Precio	Importe
4,000	415,50 €	1.662,00 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO: 5.216,42 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 828 de 833

CAPITULO Nº12 GESTIÓN DE RESÍDUOS

12.1 **m3** **CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS**

(11.001) Carga y transporte de rcds nivel i, nivel ii de naturaleza pétrea o no pétrea, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia

Medición	Precio	Importe
3.291,340	4,10 €	13.494,49 €

12.2 **Tn** **CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL I**

(11.002) Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel i

Medición	Precio	Importe
4.699,640	3,02 €	14.192,91 €

12.3 **Tn** **CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II (NATURALEZA PÉTREA O NO PÉTREA)**

(11.003) Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, o reciclado de los rcds nivel ii, tanto de naturaleza pétrea como no pétrea.

Medición	Precio	Importe
189,630	6,50 €	1.232,60 €

12.4 **m3** **CARGA Y TRANSPORTE DE RCDS NIVEL II POTENCIALMENTE PELIGROSOS**

(11.004) Carga y transporte de rcds nivel ii potencialmente peligrosos, a vertedero autorizado o lugar de uso o reciclaje, a cualquier distancia

Medición	Precio	Importe
1,000	9,65 €	9,65 €

12.5 **Tn** **CANON DE VERTIDO PARA GESTIÓN RCDS NIVEL II POTENCIALMENTE PELIGROSOS**

(11.005) Canon de vertido para gestión en planta, vertedero, cantera o gestor autorizado, de los rcds nivel ii potencialmente peligrosos

Medición	Precio	Importe
1,000	35,50 €	35,50 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 12 GESTIÓN DE RESÍDUOS: 28.965,15 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 829 de 833

CAPITULO Nº13 SEGURIDAD Y SALUD

13.1 **UD** **APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

(12.001) Aplicación del estudio de seguridad y salud

	Medición	Precio	Importe
	1,000	8.000,00 €	8.000,00 €

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 13 SEGURIDAD Y SALUD: 8.000,00 €

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 830 de 833

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

1 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES		**52.652,60 €**
2 CONTENCIONES Y CERRAMIENTOS		**191.628,80 €**
3 AGUA POTABLE		**6.240,17 €**
4 RED DE SANEAMIENTO		**22.765,53 €**
5 RED DE ALUMBRADO PUBLICO		**35.771,16 €**
6 RED DE RIEGO		**7.337,16 €**
7 ELECTRICO		**21.555,65 €**
8 TELECO		**19.834,93 €**
9 PAVIMENTACIÓN		**139.316,20 €**
9.1.- ACERA	69.074,86 €	
9.2.- CALZADA	70.241,34 €	
10 SEÑALIZACIÓN		**4.278,71 €**
10.1.- SEÑALIZACION VERTICAL	2.814,14 €	
10.2.- SEÑALIZACION HORIZONTAL	1.464,57 €	
11 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO		**5.216,42 €**
12 GESTIÓN DE RESÍDUOS		**28.965,15 €**
13 SEGURIDAD Y SALUD		**8.000,00 €**
Total .....:		**543.562,48 €**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS. 543.562,48 €

En Altea, Diciembre 2.023

I.C.C.P.

José Ramón García Pastor

I.C.C.P.

Catalina García Pastor

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 831 de 833

PRESUPUESTO TOTAL

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 832 de 833

PRESUPUESTO TOTAL

Presupuesto de Ejecución Material	543.562,48 €
13% de Gastos Generales	70.663,12 €
6% de Beneficio Industrial	32.613,75 €
Presupuesto Base de Licitación	646.839,35 €
21% de I.V.A.	135.836,26 €
Presupuesto Base de Licitación + 21% de IVA	**782.675,61 € €**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS (543.562,48 €).

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación (IVA excluido) a la expresada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (646.839,35 €).

Asciende el Presupuesto base de licitación (IVA incluido) a la expresada cantidad de SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS (782.675,61 €).

En Altea, Diciembre 2.023

I.C.C.P.

Catalina García Pastor

I.C.C.P.

José Ramón García Pastor

Codi Validació: 3KKAZC9GRNCLTNS4SCERS3XMK
Verificació: https://altea.sedelectronica.es/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 833 de 833