

PLAN DE ASISTENCIA ECONÓMICA MUNICIPAL 2021, 2ª FASE. (PAEM 2021 2ª FASE).

DENOMINACIÓN DE LA OBRA:

MEJORA DEL CAMINO DE LA "LOMA LEÓN".
CÚTAR. MÁLAGA.



FECHA: DICIEMBRE 2022.

IMPORTE DE LA ACTUACIÓN: 115.000,00 €.



AYUNTAMIENTO DE CÚTAR.

INDICE

I_MEMORIA

- 1.1 Antecedentes y objeto del proyecto.
- 1.2 Agentes.
- 1.3 Características del Proyecto.
- 1.4 Calificación y descripción de las Obras.
- 1.5 Plazos de ejecución.
- 1.6 Procedimiento de adjudicación.
- 1.7 Posibles modificaciones del proyecto.
- 1.8 Prevención ambiental.
- 1.9 Otras autorizaciones sectoriales.
- 1.10 Condiciones geológicas y geotécnicas.
- 1.11 Determinaciones urbanísticas y territoriales.
- 1.12 Documentos del Proyecto.
- 1.13 Clasificación del contratista.
- 1.14 Revisión de precios y precio de las unidades de obra.
- 1.15 Seguridad y Salud en el trabajo.
- 1.16 Ocupación de terrenos y restitución de servidumbres.
- 1.17 Declaración de obra completa.
- 1.18 Condiciones de accesibilidad.
- 1.19 Presupuesto de obra.

II_ANEJOS

- 2.1 Estudio de gestión de residuos.
- 2.2 Justificación Decreto de accesibilidad 293/2009.
- 2.3 Normativa de obligado cumplimiento.
- 2.4 Programa de tiempos y costos.

III_PLIEGO DE CONDICIONES

IV_ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

V_PRESUPUESTO Y MEDICIONES

- 5.1 Resumen de presupuesto.
- 5.2 Mediciones y presupuestos.
- 5.3 Cuadro de precios descompuestos.
- 5.4 Cuadro de precios auxiliares
- 5.5 Cuadro de precios 1.
- 5.6 Cuadro de precios 2.

VI_PLANOS

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8dd48f073dbc76d3cc09874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 2 DE 127



I MEMORIA

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc09874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c66c59125fac812689b4d260b | PÁG. 3 DE 127



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto se encuentra englobado dentro del **PLAN DE ASISTENCIA ECONÓMICA MUNICIPAL 2021, 2ª FASE** (PAEM 2021, 2ª FASE). En base a esta partida presupuestaria, una vez aprobado todo el expediente administrativo del que forma parte este proyecto técnico, la obra se ejecutará en régimen de ejecución por contratación.

Se redacta el presente proyecto por encargo del Ayuntamiento de Cútar con el objetivo de disponer de la base técnica necesaria para contratar y ejecutar las obras de **"MODIFICADO DE MEJORA DEL CAMINO DE LA LOMA LEÓN"** de Cútar, también conocido como Camino Municipal "de la Cuesta de la Peña de Hierro".

La modificación se redacta conforme al artículo 205 de la Ley de Contratos del Sector Público, como modificaciones no previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

Las modificaciones no previstas en el PCAP se justifican debido a circunstancias sobrevenidas que fueron imprevisibles en el momento que tuvo lugar la licitación del contrato, y se justifican debido a la concurrencia de las siguientes circunstancias, según el art. 107.1.b del TRLCSP: 1. Inadecuación del proyecto o de las especificaciones de la prestación por causas objetivas que determinen su falta de idoneidad, consistentes en circunstancias de tipo geológico, hídrico, arqueológico, medioambiental o similares, puestas de manifiesto con posterioridad a la adjudicación del contrato y que no fuesen previsibles con anterioridad aplicando toda diligencia requerida de acuerdo con una buena práctica profesional en la elaboración del proyecto o en la redacción de las especificaciones técnicas.

La necesidad e idoneidad del presente proyecto se fundamenta en el mal estado del pavimento/firme del camino a reparar o en daños puntuales en diversas zonas de la vía de comunicación, a consecuencia de las fuertes pendientes y escorrentías producidas en época de lluvias, que los hacen difícilmente transitables. Son caminos pertenecientes al inventario municipal de caminos rurales así como a viales de acceso a diseminados y fincas, que conforman la red de comunicación del medio rural, que deben garantizar la seguridad vial como base fundamental para el desarrollo agrícola del mismo.

El camino municipal de la "Loma León" o de la "Cuesta de la Peña de Hierro", que tiene una longitud aproximada de 4 km, coincide en su trazado con la Vía Pecuaría denominada "Colada de la Peña de Hierro", que tiene una longitud de 11.847 cm y una anchura legal de 8 m.

Con fecha 19-11-2021 de Registro de Entrada en el Ayuntamiento, existe autorización por parte de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, para la ejecución de la mejora del Camino de la "Loma León".

1.2 AGENTES

Promotor:	Excmo. Ayuntamiento de Cútar. CIF.: P-2905000-B C/ Fuente Nº 13, 29718, CUTAR (Málaga) Representante: Francisco Javier Ruiz Mérida Alcalde/Presidente de CÚTAR
-----------	--



Proyectista:	Fernando Casquero Lacort. Arquitecto Técnico. Servicios Técnicos Ayuntamiento de Cútar.
Autor SyS:	Fernando Casquero Lacort. Arquitecto Técnico. Servicios Técnicos Ayuntamiento de Cútar.

1.3 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

La actuación contemplada se encuadra en el camino municipal "DE LA LOMA LEÓN" ubicado dentro del término municipal de CÚTAR. Se actuará sobre las zonas que se encuentran más deterioradas del camino, algunas zonas con fuerte pendiente, en una longitud total de las actuaciones de aproximadamente 2.875 metros teniendo una anchura media de 5.5 metros.

En algunos tramos se hace necesaria, además del acondicionamiento del firme del camino, la reapertura y limpieza de cunetas para evacuación de agua, en otros es preciso ejecutar badenes y pequeñas obras de contención.

1.4 CALIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

De acuerdo con el [artículo 232 de 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](#), a los efectos de elaboración de los proyectos se clasificarán las obras, según su objeto y naturaleza. En este caso se trata de obras de **conservación y mantenimiento**.

Los trabajos a realizar se ubican en suelo no urbanizable en el término municipal de Cútar y se centran principalmente en varios tramos del camino municipal de la Loma León, camino con referencia catastral 29050A008090060000LS (polígono 8, parcela 9006) del T.M. de Cútar, que se detallarán en el documento de mediciones y presupuesto, y son los siguientes:

- Movimientos de tierras relativos al escarificado, perfilado y compactado de la explanada y a la limpieza y reapertura de cunetas.
- Eliminar problemas de drenaje en puntos concretos.
- Perfilado, riego y compactación para la sub-base.
- Firme: diferenciando los terrenos con pendiente menor o mayor que el 6 %. Los de menos del 6% mediante base de zahorra artificial y estabilización de la explanación con cal en caso necesario. Las de más del 6% mediante base de zahorra estabilizada con cemento.
- Reapertura y limpieza de cunetas para evacuación de agua.
- Señalización de la vía de comunicación.

Estos trabajos se harán cumpliendo las condiciones técnicas sobre acondicionamiento de caminos en vías pecuarias (Anexo 1) de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía.

- Solera de hormigón reforzado con fibra de vidrio, en zonas necesarias fuera del ámbito de la vía pecuaria "Colada Peña de Hierro" y con fuertes pendientes.



Se adjuntan a continuación imágenes del estado actual de las zonas de actuación.



Foto 1. Zona de actuación con fuerte pendiente y curvas.



Foto 2. Zona de actuación con fuerte pendiente y curvas.
Unión con la "Colada Peña de Hierro".



Foto 3. Zona de actuación con problemas de drenaje de aguas.



Foto 4. Zona de actuación con fuerte pendiente, curvas y problemas de drenaje de agua. Actuación en cunetas.



Foto 5. Zona de actuación con fuerte pendiente, curvas y problemas de drenaje de agua.



Foto 6. Zona de actuación con pavimento en muy mal estado.

1.5 PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las obras se prevé en un tiempo estimado de 4 MESES.

El plazo de garantía será de UN AÑO contando desde la comprobación de la obra realmente ejecutada y una vez realizada la correspondiente medición general de la misma. Se podrá acordar prórroga de actuación, que deberá aprobarse previamente por el órgano competente de la entidad local.

1.6 PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

Las obras comprendidas en el presente proyecto se realizarán mediante la adjudicación a empresa constructora, a través de alguno de los procedimientos previstos en la Ley de Contratos del Sector Público.

1.7 POSIBLES MODIFICACIONES DEL PROYECTO

Conforme a lo dispuesto en los [arts. 203 y ss de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público](#) se podrán realizar posibles modificaciones del presente proyecto cuando concurren algunas de las circunstancias previstas en el art. 205, del mismo texto legal y siempre y cuando el objeto del proyecto no se altere sustancialmente.

1.8 AFECCIONES AMBIENTALES Y PREVENCIÓN AMBIENTAL

En relación con la actuación proyectada, la actividad:

- ✓ No se encuentra incluida en ninguna de las categorías del Anexo I de la [Ley 7/2007 de 09 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y Decreto -Ley 3/2015 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental](#), no estando sometida por tanto a trámite de Prevención Ambiental.
- ✓ En lo referente a la zona en la que se enmarcan las actuaciones previstas, no se localizan dentro de ningún Espacio Natural protegido por la [Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección](#).

Del mismo modo, su ejecución no conlleva ninguna alteración significativa sobre el medio receptor.

No obstante lo anterior, se cumplirán las medidas correctoras con carácter general incluidas en la legislación vigente en cuanto a los parámetros de calidad del aire y no contaminación.

- ✓ En materia de Gestión de Residuos se incluye Anexo de RCD.



En cumplimiento del **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**, se prevé el acopio y clasificación de los materiales procedentes de demoliciones y excavaciones y su transporte a gestor de residuos, incluyéndose en el presupuesto el capítulo correspondiente.

En caso de detectarse residuos que contengan amianto, se estará a lo dispuesto por el **Real Decreto 396/06 de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**.

DISPONIBILIDAD Y OCUPACIÓN DE LOS TERRENOS.

En cumplimiento del artículo 233.1.b) de la Ley de Contratos del Sector Público 9/2017, de 8 de noviembre de 2017, en los planos de situación y emplazamiento se reflejan los terrenos cuya ocupación (temporal o definitiva) se prevé necesaria para la ejecución de las obras.

Todos esos terrenos son de titularidad pública y cuenta con la autorización correspondiente para su ocupación, debiendo quedar acreditada tal circunstancia por el Ayuntamiento de Cútar, previamente a la firma del Acta de Inicio y Comprobación de Replanteo, debiendo venir especificada en la misma, de acuerdo con el art. 140 del RD 1098/2001, Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, conforme a LCSP 9/2017.

Se prevé la restitución de los servicios que puedan verse afectados por el desarrollo de las obras, así como la conexión con las redes actualmente existentes que no vayan a ser objeto de sustitución.

Con carácter previo al inicio de las obras, el proyecto contará con las autorizaciones sectoriales pertinentes que sean necesarias.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

En materia de Gestión de Residuos se incluye Anexo de RCD.

Los residuos vegetales que se generen en los trabajos deben ser retirados o eliminados mediante triturado, astillado, enterramiento o quema en el plazo más breve posible, con el fin de no aumentar el riesgo de incendio y no dar lugar a la aparición de plagas.

La quema de residuos en terrenos forestales y en zonas de influencia forestal (franja de 400 m alrededor de los terrenos forestales) requiere autorización administrativa previa.

La quema de residuos fuera de los terrenos forestales y de la zona de influencia forestal en los municipios declarados zona de peligro de incendio forestal durante las épocas de peligro medio y alto de incendio (1 de mayo a 31 de octubre conforme a Decreto 371/2010 de 14 de septiembre) está sometido a comunicación previa según la Orden de 11 de septiembre de 2002 (BOJA 116/2002).

El uso de fuego en terrenos forestales y en zonas de influencia forestal está prohibido en el periodo del 1 de junio al 15 de octubre en aplicación de la Orden de 21 de mayo de 2009 (Boja 102/2009).

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

Prevención de incendios forestales

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

Se cuidará de que en el desarrollo de los trabajos no se produzcan situaciones que incrementen el riesgo de incendio.

Durante la ejecución de los trabajos se mantendrán los caminos, pistas o fajas cortafuegos de las explotaciones forestales limpios de residuos o desperdicios y libres de obstáculos que impidan el paso y la maniobra de los vehículos de extinción.

En caso de que se apile madera o leña, las pilas deben mantener una separación mínima de 10 m, manteniendo limpio de combustible vegetal las zonas de apilado y los cargaderos.

Si se hace uso de aparatos de soldadura, grupos electrógenos, motores o equipos fijos de explosión o eléctricos, transformadores eléctricos, así como cualquier otra instalación de similares características, sus emplazamientos deberán rodearse de un cortafuegos perimetral con una anchura mínima de 5 metros.

No se utilizarán herramientas o procedimientos que puedan emitir partículas incandescentes, salvo que se dispongan de pantallas ignífugas como barrera de protección y se limpie hasta suelo mineral la zona de proyección y caídas de las mismas, debiendo en todo caso disponer alrededor de las pantallas o de la zona de limpieza de un cortafuegos perimetral con una anchura mínima de 5 metros.

En la carga de combustible de motosierras y motodesbrozadoras, evitar el derrame en el llenado de los depósitos y no arrancarlas en el lugar en que se ha repostado.

No fumar mientras se manejan las maquinas citadas y depositarlas, en caliente, en lugares limpios de combustible vegetal.

Se dispondrán de extintores de agua y reservas de esta en cantidad no inferior a 50 litros por persona trabajando, en cualquier época del año. Cuando exista motores de explosión o eléctrico es obligatorio además de disponer de extintores de espuma o gas carbónico.

Se dispondrá al menos de una herramienta manual por trabajador en el tajo, utilizable en la extinción de incendios forestales (azadas, batefuegos, etc...)

La maquinaria pesada dispondrá de mecanismos que eviten la emisión de partículas incandescentes por el escape de gases.

Con la aparición de viento moderado o fuerte se extremarán las precauciones, incluyendo la vigilancia de los trabajos con el fin de detectar posibles conatos, debiendo interrumpir los trabajos susceptibles de provocar un incendio forestal, básicamente por el empleo de maquinaria, cuando las circunstancias de fuerte viento y baja humedad relativa del aire así lo requieran.

Si se realizan trabajos en las épocas de peligro medio y alto de incendio forestal, se extremarán las precauciones de tal forma que todas las maquinas en funcionamiento y las actividades susceptibles de provocar un incendio estén constantemente vigiladas, estando el/los vigilante/s dotados permanentemente de al menos un extintor de mochila de 15 litros de agua para su posible uso de forma inmediata, sin perjuicio de lo indicado anteriormente. Los trabajos de la maquinaria y las actividades susceptibles de provocar un incendio se interrumpirán en estos periodos si el viento supera los 10 km/h (siendo síntomas de esta circunstancia que comienzan a agitarse las hojas de los árboles y a ondear las banderas).

1.9 OTRAS AUTORIZACIONES SECTORIALES

Con carácter previo al inicio de las obras, el proyecto contará con las autorizaciones sectoriales pertinentes que sean necesarias.

El camino municipal de la "Loma León" o de la "Cuesta de la Peña de Hierro", que tiene una longitud aproximada de 4 km, coincide en su trazado con la Vía Pecuaría



denominada "Colada de la Peña de Hierro", que tiene una longitud de 11.847 cm y una anchura legal de 8 m.

Con fecha 19-11-2021 de Registro de Entrada en el Ayuntamiento, existe autorización por parte de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, para la ejecución de la mejora del Camino de la "Loma León".

No obstante, en este proyecto no se conocen, a priori, otras afecciones de carácter sectorial que precisen de una autorización previa.

1.10 CONDICIONANTES GEOLÓGICOS Y GEOTÉCNICOS

Conforme al art. 233.3 de la Ley LCSP 9/2017 de fecha 8 de noviembre de 2017, considerando las características de los terrenos sobre los que la obra se va a ejecutar el proyecto, no se considera necesario, a priori, la realización de un estudio geotécnico detallado del terreno afectado, previo a la ejecución de las obras previstas. No obstante, si durante la ejecución de los trabajos aparecieran indicios de desestabilización del sustrato, que implicasen riesgos directos o indirectos, se realizarían los ensayos necesarios y se adoptarían las medidas correspondientes.

1.11 DETERMINACIONES URBANÍSTICAS Y TERRITORIALES

AFECCIONES TERRITORIALES.

Es de aplicación el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), aprobado por Decreto 206/2006 de 28 de noviembre, según lo establecido en la Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de Andalucía.

Además se ha tenido en cuenta lo establecido en el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Oriental – Axarquía (Málaga) (POTAX), Decreto 147/2006 de 18 de julio. Según este el camino pasa por zonas de "Protección de riesgos, Espacios con alta pendiente (>50%)".

Afecciones derivadas de legislación sectorial, Vías pecuarias, Ley 3/1995 de 23 de marzo y Dto. 155/1998 Reglamento VVPP-CAA. Colada de la Peña del Hierro.

Denominación	Longitud	Anchura legal Clasificación	Anchura clasificación correspondiente a este TM	
			Anchura	Longitud
Vereda de Riogordo a Vélez-Málaga	12.222	20	20	10.922
			10	1.300
Vereda de Antequera.	1.295	20	10	
Colada de Peña de Hierro.	11.847	8	8	9.347
			4	2.500

AFECCIONES URBANÍSTICAS.

El municipio de Cútar no cuenta con planeamiento general por lo que es de aplicación la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (L.I.S.T.A.), que se publicó en el BOJA nº 233 del 3 de diciembre de 2021, y entró en vigor el 24-12-2021. También son de aplicación las N.N.S.S. provinciales de



planeamiento con aprobación por OM el 19 de febrero 1975 y publicadas en el BOP el 11 de julio de 1978.

El suelo donde se proyecta la actuación está Clasificado como SUELO NO URBANIZABLE y no dispone de Calificación al no disponer de planeamiento aprobado.

El suelo donde se realizan las obras pertenece al inventario de caminos rústicos de Cútar, y por tanto pueden considerarse un sistema general. Todas las zonas de actuación propuestas pertenecen al suelo no urbanizable.

El suelo afectado por el presente proyecto está preparado para ejecución directa de las obras.

1.12 DOCUMENTOS DE PROYECTO

Los documentos de que consta el presente proyecto son los siguientes:

- 1.- Memoria y Anejos.
- 2.- Pliego de condiciones.
- 3.- Estudio básico de seguridad y salud.
- 4.- Presupuestos y Mediciones.
- 5.- Planos.

1.13 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo con el [artículo 77 de 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](#), no procede la exigencia de clasificación al contratista, por ser el presupuesto inferior a 500.000 euros (sin IVA).

1.14 REVISIÓN DE PRECIOS Y PRECIOS DE LAS UNIDADES DE OBRA

De acuerdo con el [artículo 103 de 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](#), no procede la revisión de precios, dado el plazo de ejecución previsto y los plazos legalmente establecidos, no siendo previsible que transcurra un año desde el comienzo a la finalización de las obras conforme al artículo 103.1 de la LCSP 9/2017.

En el Anejo de Justificación de Precios se deducen los precios unitarios aplicados a las diferentes unidades de obra incluidas en el Proyecto. El mismo comprende el coste horario de la Mano de Obra, el coste de los Materiales Básicos y el coste horario de la Maquinaria a pie de obra, así como la elaboración de precios auxiliares y los precios descompuestos de las unidades de obra que comprenden el proyecto, en base a los rendimientos que se estima se producen en este tipo de obras.



1.15 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Por estar incluido este proyecto en los supuestos contemplados en el **Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**, se redacta el correspondiente Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo, recogido como anexo a este proyecto. No obstante, en prevención de cualquier riesgo, se deberán observar y cumplir durante la ejecución de los trabajos todas las normas y disposiciones en vigor, entre las que conviene citar:

Ley de Prevención de Riesgos Laborales	Ley 31/1995
Reglamento de los Servicios de Prevención	Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, modificado por Real Decreto 780/1998, de 30 de abril.
Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción	Real Decreto 1.627/1997, de 24 de octubre
Homologación de medios de protección personal de los trabajadores y Normas Técnicas Reglamentarias	O.M. 17.05.74
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo	Real Decreto 485/1997, de 14 de abril

Durante el periodo de ejecución de las obras se tendrá especial precaución en la señalización de los estrechamientos de calzada, así como a los tramos de cambio de dirección, curvas o intersecciones con escasa visibilidad, debiendo disponerse del personal y los medios necesarios para ello.

1.16 OCUPACIÓN DE TERRENOS Y RESTITUCIÓN DE SERVIDUMBRES

Aprobado el proyecto y previamente a la aprobación del expediente de contratación de la obra, se procederá a efectuar el replanteo del mismo, el cual consistirá en comprobar la realidad geométrica de la misma y la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución. Asimismo se deberán comprobar cuantos supuestos figuren en el proyecto elaborado y sean básicos para el contrato a celebrar, tal y como señala el **artículo 236 de 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**.

Los terrenos objeto del proyecto son de titularidad pública, y aquellos que no lo sean deberán contar con la autorización correspondiente para su ocupación, debiendo estar acreditada tal circunstancia por el Ayuntamiento de Cútar previamente al replanteo del proyecto, según las condiciones establecidas en el art. 236 mencionado.

Se prevé la restitución de los servicios que puedan verse afectados por el desarrollo de las obras.



1.17 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

El proyecto comprende una obra completa, entendiéndose por esta la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra, tal y como define el [artículo 13.3 de 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](#).

1.18 CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

De acuerdo con lo que se establece en el [Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía](#), el diseño de los elementos de este proyecto se ha hecho teniendo en cuenta las especificaciones contenidas en el Título I de dicho texto legal. Se aporta Anexo 2.2 con ficha justificativa.

Las actuaciones sólo mejoran los caminos existentes dotándolos de pavimento para uso rodado, no siendo vías habituales de tránsito peatonal.

1.19 PRESUPUESTO DE OBRA

Se realizará una valoración presupuestaria estimativa, basada en los costes reales de mano de obra por el período de duración indicado, teniendo en cuenta las unidades de obra a realizar, el rendimiento personal y la forma de ejecución de las obras.

1. Presupuesto de Ejecución Material:
SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CENTIMOS.
(79.866,66 €).
2. Presupuesto General: CIENTO QUINCE MIL EUROS. **(115.000,00 €).**

Cútar, a fecha de la firma electrónica

Fdo. Fernando Casquero Lacort. Arquitecto Técnico.
Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Cútar.



II_ANEJOS

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc09874e6d1709926333436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 19 DE 127



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

2.1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ÍNDICE

- 0.- Antecedentes.
- 1.- Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra.
- 2.- Medidas para la prevención de residuos en la obra.
- 3.- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- 4.- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- 5.- Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- 6.- Prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto.
- 7.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición de la obra.

0.- ANTECEDENTES

Se prescribe el presente Estudio de Gestión de Residuos, como anejo al presente proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero**, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El presente estudio se redacta por encargo expreso del Promotor, y se basa en la información técnica por él proporcionada. Su objeto es servir de referencia para que el Constructor redacte y presente al Promotor un Plan de Gestión de Residuos en el que se detalle la forma en que la empresa constructora llevará a cabo las obligaciones que le incumben en relación con los residuos de construcción y demolición que se produzcan en la obra, en cumplimiento del Artículo 5 del citado Real Decreto.

Dicho Plan de Gestión de Residuos, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por el Promotor, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

1.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

En la siguiente tabla se indican las cantidades de residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra. Los residuos están codificados con arreglo a la lista europea de residuos (LER) publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

Los tipos de residuos corresponden al capítulo 17 de la citada Lista Europea, titulado "Residuos de la construcción y demolición" y al capítulo 15 titulado "Residuos de envases". También se incluye un concepto relativo a la basura doméstica generada por los operarios de la obra.



Los residuos que en la lista aparecen señalados con asterisco (*) se consideran peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE.

La estimación de pesos y volúmenes de los residuos se realiza a partir del dato de la superficie construida total aproximada de la actuación, que en este caso es:

$$S = 910 \text{ m}^2$$

GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) EN OBRAS DE REFORMA				
Estimación de residuos en OBRA NUEVA				
Superficie Construida total		910,00 m ²		
Volumen de residuos		157,10 m ³		
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)		1,00 Tn/m ³		
Toneladas de residuos		157,10 Tn		
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación		148,00 m ³		
Presupuesto estimado de la obra		79.866,66 €		
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto		26.448,69 €		
RCDs Nivel I				
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Tn	d	V
		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		222,00	1,50	148,00
RCDs Nivel II				
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	%	Tn	d	V
	% de peso	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0,050	7,86	1,30	6,04
2. Madera	0,040	6,28	0,60	10,47
3. Metales	0,025	3,93	1,50	2,62
4. Papel	0,003	0,47	0,90	0,52
5. Plástico	0,015	2,36	0,90	2,62
6. Vidrio	0,005	0,79	1,50	0,52
7. Yeso	0,002	0,31	1,20	0,26
TOTAL estimación	0,140	21,99		23,06
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0,040	6,28	1,50	4,19
2. Hormigón	0,120	18,85	1,50	12,57
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	0,540	84,83	1,50	56,56
4. Piedra	0,050	7,86	1,50	5,24
TOTAL estimación	0,750	117,83		78,55
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,070	11,00	0,90	12,22
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,040	6,28	0,50	12,57
TOTAL estimación	0,110	17,28		24,79

2.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA

En la lista anterior puede apreciarse que la mayor parte de los residuos que se generarán en la obra son de naturaleza no peligrosa. Entre ellos predominan los residuos procedentes de la apertura de rozas en la albañilería y/o la estructura (forjados) para el paso y la colocación de instalaciones empotradas, así como otros restos de materiales

inertes. Para este tipo de residuos no se prevé ninguna medida específica de prevención más allá de las que implica un manejo cuidadoso.

Con respecto a las moderadas cantidades de residuos contaminantes o peligrosos procedentes de restos de materiales o productos industrializados, así como los envases desechados de productos contaminantes o peligrosos, se tratarán con precaución y preferiblemente se retirarán de la obra a medida que su contenido haya sido utilizado.

En este sentido, el Constructor se encargará de almacenar separadamente estos residuos hasta su entrega al "gestor de residuos" correspondiente y, en su caso, especificará en los contratos con los subcontratistas la obligación que éstos contraen de retirar de la obra todos los residuos y envases generados por su actividad, así como de responsabilizarse de su gestión posterior.

3.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

	RCD: Naturaleza pétreo	
	1. Arena Grava y otros áridos	
X	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

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8d48f073dbc76d3cc09874e6d17099263343436ae0199e2540b3a939b044c4c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 22 DE 127



RCD: Potencialmente peligrosos y otros	
1. Basuras	
X	20 02 01 Residuos biodegradables
	20 03 01 Mezcla de residuos municipales
2. Potencialmente peligrosos y otros	
	17 01 06 mezcra de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04 Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01 Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
	17 03 03 Alquitran 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 mercurio
	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
X	15 02 02 Absorbentes contaminados (trapos,...)
	13 02 05 Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
	16 01 07 Filtros de aceite
	20 01 21 Tubos fluorescentes
	16 06 04 Pilas alcalinas y salinas
	16 06 03 Pilas botón
	15 01 10 Envases vacíos de metal o plástico contaminado
	08 01 11 Sobrantes de pintura o barnices
	14 06 03 Sobrantes de disolventes no halogenados
X	07 07 01 Sobrantes de desencofrantes
	15 01 11 Aerosoles vacíos
	16 06 01 Baterías de plomo
	13 07 03 Hidrocarburos con agua
	17 09 04 RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

4.- PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

- Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados 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, la realización de una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.
- En la contratación de la gestión de los RCDs se deberá asegurar que los destinos finales (Planta de reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de reciclaje de plásticos y/o madera...) sean centros autorizados. Así mismo el Constructor deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un control documental, de modo que los transportistas y los gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073db076d3c309874e6d1709926334346ae0199e2540b3a939b044c6c6559125fac812689b4d260b | PÁG. 23 DE 127



- Se deberá aportar evidencia documental del destino final para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración.
- Los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...) serán gestionados de acuerdo con los preceptos marcados por la legislación vigente y las autoridades municipales.

5.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA

El coste previsto para la **manipulación** y el **transporte** de los residuos de construcción y demolición de la obra descrita en el presente proyecto está incluido en un capítulo específico de las mediciones y presupuestos del mismo, cuyo resumen es el siguiente:

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. ▶ GESTION DE RESIDUOS						
Código	NatC	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres
07		GESTION DE RESIDUOS	1		3.500,00	3.500,00
1 07.01	▣	Gestion de Residuos	1,00	PA	3.398,06	3.500,00



2.2 JUSTIFICACIÓN DECRETO ACCESIBILIDAD 293/2009

Decreto 293/2009, de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las Infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimiento. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)



DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS

ACTUACIÓN

MEJORA DEL CAMINO DE LA LOMA LEÓN

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

SISTEMA GENERAL VIARIO

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	
Número de asientos	
Superficie	
Accesos	
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	

LOCALIZACIÓN

Cútar: camino que comunica La Zubia y Loma Los Pelones.

TITULARIDAD

PÚBLICA.

PERSONA/S PROMOTORA/S

AYUNTAMIENTO DE CÚTAR.

PROYECTISTA/S

FERNANDO CASQUERO LACORT. ARQUITECTO TÉCNICO.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

Ficha I. Infraestructuras y urbanismo

Ficha II. Edificios, establecimientos o instalaciones

Ficha III. Edificaciones de viviendas

Ficha IV. Viviendas reservadas para personas con movilidad reducida

Tabla 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento

Tabla 2. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso comercial

Tabla 3. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso sanitario

Tabla 4. Edificios, establecimientos o instalaciones de servicios sociales

Tabla 5. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades culturales y sociales

Tabla 6. Edificios, establecimientos o instalaciones de restauración

Tabla 7. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso administrativo

Tabla 8. Centros de enseñanza

Tabla 9. Edificios, establecimientos o instalaciones de transportes

Tabla 10. Edificios, establecimientos o instalaciones de espectáculos

Tabla 11. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso religioso

Tabla 12. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades recreativas

Tabla 13. Garajes y aparcamientos

OBSERVACIONES

FECHA Y FIRMA

En Cútar, a fecha de la firma electrónica.

Fdo.: Fernando Casquero Lacort. Arquitecto Técnico.

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8d48f073dbc76d3cc309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 27 DE 127



FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO *

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p>Descripción de los materiales utilizados</p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: Hormigón Color: Gris Resbaladidad: clase 3</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: Color: Resbaladidad:</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladidad:</p> <p><u>Carriles reservados para el tránsito de bicicletas</u> Material: Color:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.</p>

* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)



FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO					
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES (Rgto. Art. 15. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)					
Ancho mínimo		≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m		
Pendiente longitudinal		≤ 6,00 %	---		
Pendiente transversal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados)		---	≤ 0,12 m		
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	<input type="checkbox"/> En itinerarios peatonales	∅ ≤ 0,01 m	---		
	<input type="checkbox"/> En calzadas	∅ ≤ 0,025 m	---		
Iluminación homogénea		≥ 20 luxes	---		
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.					
VADOS PARA PASO PEATONES (Rgto. Art. 16. Orden VIV/561/2010 arts. 20, 45 y 46)					
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar	<input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,0 m	≤ 10,00 %	≤ 8,00 %		
	<input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,5 m	≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)		≥ 1,80 m	≥ 1,80 m		
Anchura franja señalizadora pavimento táctil		= 0,60 m	= Longitud vado		
Rebaje con la calzada		0,00 cm	0,00 cm		
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto. Art. 16. Orden VIV/561/2010 arts. 13, 19, 45 y 46)					
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m		= Itinerario peatonal	≤ 8,00 %		
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m		---	≤ 6,00 %		
Pendiente transversal		= Itinerario peatonal	≤ 2,00 %		
PASOS DE PEATONES (Rgto. Art. 17. Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)					
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)		≥ Vado de peatones	≥ Vado de peatones		
<input type="checkbox"/> Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones		≥ 0,90 m	---		
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	---	
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	---	
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	---	
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	---	
ISLETAS (Rgto. Art. 17. Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)					
Anchura		≥ Paso peatones	≥ 1,80 m		
Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,20 m		
Espacio libre		---	---		
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	---	
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	---	
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	---	
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	---	
PUENTES Y PASARELAS (Rgto. Art. 19. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dcb76d3c309874e6d17099263343436ae0199e2540b3a939b044c4c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 29 DE 127



En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores				
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m	
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %	
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	
Iluminación permanente y uniforme		≥ 20 lux	---	
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	---	= Itin. peatonal	
	Longitud	---	= 0,60 m	
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m	
		≥ 1,10 m (1)	≥ 1,10 m (1)	
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m				
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65 m y 0,75 m	0,65 m y 0,75 m	
		0,95 m y 1,05 m	0,90 m y 1,10 m	
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m	
Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m	
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		= 0,30 m	---	
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto. Art. 20. Orden VIV/561/2010 art. 5)				
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.				
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m	
Altura libre en pasos subterráneos		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %	
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %	
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		≥ 20 lux	≥ 200 lux	
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	---	= Itin. peatonal	
	Longitud	---	= 0,60 m	
ESCALERAS (Rgto. Art. 23. Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)				
Directriz	<input type="checkbox"/> Trazado recto			
	<input type="checkbox"/> Generatriz curva. Radio	---	R ≥ 50 m	
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 ≤ N ≤ 12	N ≤ 10	
Peldaños	Huella	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	≤ 0,16 m	≤ 0,16 m	
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	---	
	Ángulo huella / contrahuella	75° ≤ α ≤ 90°	---	
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	---	
Ancho libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Ancho mesetas		≥ Ancho escalera	≥ Ancho escalera	
Fondo mesetas		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de la escalera		---	≥ 1,50 m	
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		---	≥ 1,20 m	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera	
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m	
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m	
		≥ 1,10 m (1)	≥ 1,10 m (1)	
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m				
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65 m y 0,75 m	De 0,90 a 1,10 m	
		0,95 m y 1,05 m		

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dcb76d3cc309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 30 DE 127



Diámetro del pasamanos	De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques	≥ 0,30 m	---		
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.				
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 24. Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)				
Espacio colindante libre de obstáculos	∅ ≥ 1,50 m	---		
Franja pavimento táctil indicador direccional	= Anchura puerta	---		
	= 1,20 m	---		
Altura de la botonera exterior	De 0,70 m a 1,20 m	---		
Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior	≥ 0,035 m	---		
Precisión de nivelación	≥ 0,02 m	---		
Puerta. Dimensión del hueco de paso libre	≥ 1,00 m	---		
Dimensiones mínimas interiores de la cabina	<input type="checkbox"/> Una puerta	1,10 x 1,40 m	---	
	<input type="checkbox"/> Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	---	
	<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	---	
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	---
		Longitud	= 1,20 m	---
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	---
		Longitud	= 1,20 m	---
RAMPAS (Rgto. Art. 22. Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)				
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6 % o desnivel > 0,20 m				
Radio en el caso de rampas de generatriz curva	---	R ≥ 50 m		
Anchura libre	≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		
Longitud de tramos sin descansillos (1)	≤ 10,00 m	≤ 9,00 m		
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud ≤ 3,00 m	≤ 10,00 %	≤ 10,00 %	
	Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m	≤ 8,00 %	≤ 8,00 %	
	Tramos de longitud > 6,00 m	≤ 8,00 %	≤ 6,00 %	
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC. 293/2009 (RGTO) en proyección horizontal				
Pendiente transversal	≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Ancho de mesetas	Ancho de rampa	Ancho de rampa		
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	<input type="checkbox"/> Sin cambio de dirección	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	
	<input type="checkbox"/> Con cambio de dirección	≥ 1,80 m	≥ 1,50 m	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional.	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m	
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final.	Altura (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m	
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m				
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno	Altura	0,65 m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 m a 1,10 m	
Diámetro del pasamanos	De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en cada tramo	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.				

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c465c59125fac812689b4d260b | PÁG. 31 DE 127



FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO
Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO OBRAS E INSTALACIONES					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VIA PÚBLICA (Rgto. Art. 27. Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)					
Vallas	Separación a la zona a señalizar		---	≥ 0,50 m	0,50
	Altura		---	≥ 0,90 m	0,90
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores	Altura del pasamano continuo		≥ 0,90 m	---	
	Anchura libre de obstáculos		≥ 1,80 m	≥ 0,90 m	
	Altura libre de obstáculos		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m	
Señalización	<input type="checkbox"/> Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho.		= 0,40 m	---	
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado.		≤ 50m	---	
	<input type="checkbox"/> Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	---	≥ 0,10 m	

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto. Art. 30. Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		
Dimensiones	Batería o diagonal		≥ 5,00 x 2,20 m + ZT (1)	---	
	Línea		≥ 5,00 x 2,20 m + ZT (1)	---	
	(1) ZT: Zona de transferencia - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho ≥ 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud ≥ 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas.				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto. arts. 34 y 56. Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)					
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:					
Compactación de tierras		90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		
Altura libre de obstáculos		---	≥ 2,20 m		
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal.		---	De 0,90 a 1,20 m		
Zonas de descanso	Distancia entre zonas		≤ 50,00 m	≤ 50,00 m	
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio	
		Espacio libre	∅ ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m	

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d1709926334346ae0199e2540b3a939b044c4c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 32 DE 127



Rejillas	Resalte máximo	---	Enrasadas		
	Orificios en áreas de uso peatonal	$\varnothing \geq 0,01$ m	---		
	Orificios en calzadas	$\varnothing \geq 0,025$ m	---		
	Distancia a paso de peatones	$\varnothing \geq 0,50$ m	---		
SECTORES DE JUEGOS					
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:					
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo	$\geq 0,80$ m	---		
	Altura	$\leq 0,85$ m	---		
	Espacio libre inferior	Alto	$\geq 0,70$ m	---	
		Ancho	$\geq 0,80$ m	---	
		Fondo	$\geq 0,50$ m	---	
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)		$\varnothing \geq 1,50$ m	---		

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL**

NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL					
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa					
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario	$\geq 1,80 \times 2,50$ m	$\geq 1,50 \times 2,30$ m		
	Anchura libre de itinerario	$\geq 1,80$ m	$\geq 1,50$ m		
	Pendiente	Longitudinal	$\leq 6,00$ %	$\leq 6,00$ %	
		Transversal	$\leq 2,00$ %	$\leq 1,00$ %	

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
MOBILIARIO URBANO**

NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN				
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)		$\geq 2,20$ m	$\geq 2,20$ m	
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano		$\leq 0,15$ m	---	
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)		---	$\geq 1,60$ m	
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada		$\geq 0,40$ m	---	
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo del mostrador adaptado	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m	
	longitud de tramo de mostrador adaptado	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	
	Altura de elementos salientes (toldos...)	$\geq 2,20$ m	$\geq 2,20$ m	
	Altura información básica	---	De 1,45 m a 1,75 m	
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m
		Distancia al límite de paso peatones	$\leq 1,50$ m	---
		Diámetro pulsador	$\geq 0,04$ m	---
Máquinas expendedoras informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		$\varnothing \geq 1,50$ m	---
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	$\leq 1,20$ m
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	---
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30°	---

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dcb76d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c465c59125fac812689b4d260b | PÁG. 33 DE 127



	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.	---	≤ 0,80 m			
Papeleras y buzones	Altura boca papeleras	De 0,70 a 0,90 m	De 0,70 a 1,20 m			
	Altura boca buzón	---	De 0,70 a 1,20 m			
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo	De 0,80 a 0,90 m	---			
	Área utilización libre obstáculos	$\varnothing \geq 1,50$ m	---			
	Anchura franja pavimento circundante	---	$\geq 0,50$ m			
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)	1 de cada 10 o fracción	---			
	Espacio libre no barrido por las puertas	$\varnothing \geq 1,50$ m	---			
	Anchura libre de hueco de paso	$\geq 0,80$ m	---			
	Altura interior de cabina	$\geq 2,20$ m	---			
	Altura de lavabo (sin pedestal)	$\leq 0,85$ m	---			
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro	$\geq 0,80$ m	---		
		Altura del inodoro	De 0,45 a 0,50 m	---		
		Barras de apoyo	Altura	De 0,70 a 0,75 m	---	
	Longitud		$\geq 0,70$ m	---		
	Altura de mecanismos	$\leq 0,95$ m	---			
<input type="checkbox"/> Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm)	De 0,45 m a 0,50 m	---			
	Espacio lateral transferencia	$\geq 0,80$ m	---			
Bancos accesibles	Dotación mínima	1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción			
	Altura asiento	De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m			
	Profundidad asiento	De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m			
	Altura respaldo	$\geq 0,40$ m	De 0,40 m a 0,50 m			
	Altura reposabrazos respecto del asiento	---	De 0,18 m a 0,20 m			
	Ángulo inclinación asiento-respaldo	---	$\leq 105^\circ$			
	Dimensión soporte región lumbar	---	≥ 15 cm			
	Espacio libre al lado del banco	$\geq \varnothing 1,50$ m a un lado	$\geq 0,80 \times 1,20$ m			
Bolardos (1)	Espacio libre en el frontal del banco	$\geq 0,60$ m	---			
	Separación entre bolardos	---	$\geq 1,20$ m			
	Diámetro	$\geq 0,10$ m	---			
Paradas de autobuses (2)	Altura	De 0,75 m a 0,90 m	$\geq 0,70$ m			
	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.					
	Altura información básica	---	De 1,45 m a 1,75 m			
Paradas de autobuses (2)	Altura libre bajo la marquesina	---	$\geq 2,20$ m			
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.					
Contenedores de residuos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	---		
	No enterrados	Altura parte inferior boca	$\leq 1,40$ m	---		
		Altura de elementos manipulables	$\leq 0,90$ m	---		

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8d481073db076d3c3c09874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 34 DE 127



OBSERVACIONES

El proyecto sólo contempla la pavimentación de caminos y mejora de algunos puntos, en viales que carecen de acerado.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.

En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

2.3 NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

ÍNDICE.

1. SUELO Y ORDENACIÓN URBANÍSTICA.
 - 1.1.- GENERALES.
 - 1.2.- REGLAMENTOS DE APLICACIÓN SUPLETORIA.
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS.
3. VIALIDAD.
4. INSTALACIONES.
 - 4.1.- RED DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUA.
 - 4.2.- RED DE ALCANTARILLADO, DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS USADAS.
 - 4.3.- DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
 - 4.4.- RED DE ALUMBRADO URBANO.
 - 4.5.- INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES.
 - 4.6.- ENERGÍAS RENOVABLES.
 - 4.7.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
 - 4.8.- COMBUSTIBLES.
5. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS.
 - 5.1.- MARCADO CE.
 - 5.2.- CEMENTOS Y CALES.
 - 5.3.- ACEROS.
 - 5.4.- CERÁMICA.
 - 5.5.- HORMIGONES.
6. OBRAS.
 - 6.1.- CONTROL DE CALIDAD.
 - 6.2.- HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN.
 - 6.3.- PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS.
 - 6.4.- CONTRATACIÓN.
7. PROTECCIÓN.
 - 7.1.- ACCESIBILIDAD.
 - 7.2.- MEDIO AMBIENTE.
 - NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL.
 - NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA.
 - AGUAS LITORALES.
 - RESIDUOS.
 - EMISIONES RADIOELÉCTRICAS.
 - CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA.
 - 7.3.- PATRIMONIO HISTÓRICO.
 - 7.4.- SEGURIDAD Y SALUD.
8. OTROS.
 - 8.1.- PARQUES INFANTILES

Nomenclatura:

Normativa Estatal.....normal
 Normativa de Andalucía.....en cursiva
 Corrección de errores.....un asterisco.
 Modificaciones o disposiciones complementarias.....dos asteriscos



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

1. SUELO Y ORDENACIÓN URBANÍSTICA**1.1- GENERALES****Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía**

Ley 7/2002, de 17 de diciembre. BOJA 31.12.2002. BOJA 31.12.03** (Ley 18/2003). BOJA 21.11.05** (Ley 13/2005). BOJA 24.05.06** (Ley 1/2006)

Texto Refundido de la Ley del Suelo

Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio. BOE 26.06.08. BOE 24.12.08** (Ley 2/2008)

1.2- REGLAMENTOS DE APLICACIÓN SUPLETORIA**Reglamento de Planeamiento**

Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 15.09.78.

Reglamento de Gestión Urbanística

Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto. BOE 31.1.79. BOE 18.3.93** (Real Decreto 304/1993). BOE 23.07.97** (Real Decreto 1093/1997)

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS**PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes**

Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden 28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

3. VIALIDAD**Drenaje**

Orden 21.06.65. BOE 17.09.65

PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes

Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden 28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

Marcas viales, de la Instrucción de Carreteras

Orden 16.07.87. BOE 04.08.87. BOE 29.09.87*.

Drenaje superficial

Orden 14.05.90. BOE 32.05.90

Trazado, de la Instrucción de Carreteras

Orden 27.12.99. BOE 02.02.00. BOE 26.12.01** (Orden 13.09.01)

Rehabilitación de firmes, de la Instrucción de Carreteras Orden FOM 3459/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03. **Secciones de firme, de la Instrucción de Carreteras** Orden FOM 3460/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

4. INSTALACIONES**4.1- RED DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUA****Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías**

Orden 28.07.74. BOE 0.10.74. BOE 30.10.74*. BOE 30.06.75** (Orden 20.06.75)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC

Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Excepciones a la concentración máxima admisible de parámetros en las aguas potables de consumo público Decreto 146/1995, de 6 de junio. BOJA 28.06.95. BOJA 18.08.95*. BOJA 9.03.05** (Decreto 61/2005)

Texto Refundido de la Ley de Aguas

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02** (Ley 16/2002). BOE 31.12.02** (Ley 53/2002). BOE 24.05.03** (Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 23.06.05** (Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07** (Ley 42/2007)

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo

Real Decreto 140/2003, del 7 de febrero. BOE 21.02.03. BOE 04.03.03*. BOE 01.04.03*. BOE 1.12.05** (Orden SCO/3719/2005)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio. BOE 18.07.03.

Reglamento de Planificación Hidrológica

Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.2.- RED DE ALCANTARILLADO, DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS USADAS**Reglamento del Dominio Público Hidráulico**

Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. BOE 30.04.86. BOE 02.07.86*. BOE 1.12.92** (Real Decreto 1315/1992). BOE 14.04.93** (Real Decreto 419/1993). BOE 19.08.94** (Real Decreto 1771/1994). BOE 20.06.00** (Real Decreto 995/2000). BOE



06.06.03** (Real Decreto 606/2003). BOE 07.07.07** (Real Decreto 907/2007). BOE 08.12.07** (Real Decreto 1620/2007). BOE 16.01.08** (Real Decreto 9/2008)

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones

Orden 15.09.86. BOE 23.09.86. BOE 28.02.87*.

Normas sobre emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos

Orden 12.11.87. BOE 23.11.87. BOE 18.04.88*. BOE 02.03.91** (Orden 27.02.91). BOE 08.07.91** (Orden 28.06.91). BOE 29.05.92** (Orden 25.05.92). BOE 02.07.02** (Ley 16/2002)

Protección, utilización y policía de costas

Ley 22/1988, de 28 de julio. BOE 29.07.88. BOE 24.03.95** (Real Decreto 268/1995). BOE 30.12.95** (Real Decreto Ley 11/1995). BOE 2.07.02** (Ley 16/2002). BOE 31.12.02** (Ley 53/2002). BOE 24.05.03** (Ley 13/2003). BOE 14.12.07** (Ley 42/2007)

Normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra

Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo. BOE 16.05.89. BOE 02.07.02** (Ley 16/2002)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC

Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (1995-2005)

Resolución 28.04.95. BOE 12.05.95

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre. BOE 30.12.95.

Reglamento de la calidad de las aguas litorales.

D. 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96. BOJA 04.03.97**

Pliego de condiciones generales para el otorgamiento de autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre

Orden 24.07.97. BOJA 13.093.97. BOJA 9.07.98*

Texto Refundido de la Ley de Aguas

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02** (Ley 16/2002). BOE 31.12.02** (Ley 53/2002). BOE 24.05.03** (Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 23.06.05** (Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07** (Ley 42/2007)

Prevención y control integrado de la contaminación

Ley 16/2002, de 1 de julio. BOE 02.07.02. BOE 28.08.04.** (Real Decreto Ley 5/2004). BOE 19.07.06** (Ley 27/2006). BOE 16.11.07** (Ley 37/2007). BOE 14.12.07** (Ley 42/2007)

Reglamento de Planificación Hidrológica

Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.3.- DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. R.D. 3275/1982, de 12.11.82, del Mº de Industria y Energía. BOE 01.12.82 BOE 18.01.83*

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

Real Decreto 3275/1982. BOE 1.12.82. BOE 18.01.83*

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.

Res. de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84

Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84

BOE 25.10.84** (complemento); BOE 05.12.87** BOE 03.03.88* (MIE-RAT 13 Y MIE-RAT 14); BOE 05.07.88** BOE 03.10.88* (diversas MIE-RAT). BOE 05.01.96** (MIE-RAT 02), BOE 23.02.96*. BOE 23.03.00** (Modif. MIE -RAT 01,02,06,14,15,16,17,18 y 19), BOE 18.10.00*.

Seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión

Real Decreto 7/1988, de 8 de enero. BOE 14.01.88. BOE 03.03.95** (Real Decreto 154/1995)

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial B.O.E.: 19.02.88

Regulación del sector eléctrico.

Ley 54/1997, de 27 de noviembre. BOE 28.11.97. BOE 31.12.97** (Ley 66/1997). BOE 08.12.98** (Ley 34/1998). BOE 31.12.98**

(Ley 50/1998). BOE 24.06.00** (Real Decreto Ley 6/2000). BOE 30.12.00** (Ley 14/2000). BOE 03.02.01** (Real Decreto Ley 2/2001). BOE 5.06.01** (Ley 9/2001). BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 31.12.02** (Ley 53/2002). BOE 24.05.03** (Ley 13/2003). BOE 12.11.03** (Ley 36/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 19.11.05** (Ley 24/2005). BOE 24.06.06** (Real Decreto Ley 7/2006). BOE 05.07.07** (Ley 17/2007). BOE 08.11.07** (Ley 33/2007). BOE 26.01.08** (Real Decreto Legislativo 1/2008)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica



Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. BOE 27.12.00. BOE 13.03.01*. BOE 30.03.01*. BOE 24.12.04** (Real Decreto 2351/2004). BOE 23.12.05 (Real Decreto 1454/2005). BOE 26.05.07** (Real Decreto 661/2007). BOE 04.03.08** (Real Decreto 325/2008)

Normas aclaratorias para la autorización administrativa de instalaciones de producción, de transporte, distribución y suministro eléctrico

Instrucción de la Dir. Gral. De Industria, Energía y Minas, de 27.03.01. BOJA 12.05.01. **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.** Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. BOE 18.09.02.

Condiciones básicas de los contratos de adquisición de energía y de acceso a las redes en baja tensión
Real Decreto 1435/2002, de 27 de diciembre. BOE 31.12.02. BOE 23.12.05** (Real Decreto 1454/2005)

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.

(NOTA. Estas normas son de aplicación únicamente para en el ámbito de actuación de ENDESA en Andalucía). Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005

Normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión

Decreto 178/2006, de 10 de octubre. BOJA 27.10.06

Régimen de inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Orden 17.05.07 BOJA 16.06.07.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero. BOE 19.03.08. BOE 17.05.08*. BOE 19.07.08*.

4.4.- RED DE ALUMBRADO URBANO

Modificación Real Decreto 2642/1985, de 18-12-1985, sobre sujeción a especificaciones técnicas y homologación de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico)

Real Decreto 401/1989, de 14 de abril. BOE 26.04.89.

Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior e Instrucciones Técnicas Complementarias (entrada en vigor 1 de abril de 2009)

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. BOE (19.10.08)

4.5.- INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES

Ley de Ordenación de las telecomunicaciones

Ley 31/1987 de 24.04.87 de la Jefatura de Estado BOE 19.12.87

Régimen jurídico del servicio de televisión local por ondas terrestres

Ley 41/1995, de 22 de diciembre. BOE 27.12.95. BOE 8.06.99** (Ley 22/1999). BOE 31.12.02** (Ley 53/2002). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 4.12.04** (Real Decreto 2268/2004) BOE 15.06.05** (Ley 10/2005)

Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable

Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre. BOE 26.09.96.

Régimen jurídico de las infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero. BOE 28.02.98. BOE 06.11.99** (Ley 38/1999). BOE 15.06.05** (Ley 10/2005)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

REAL DECRETO 401/2003, de 4 de abril, Mº de Ciencia y Tecnología.. BOE 14/05/2003 **Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes. R.D. 401/2003** . Orden CTE 1296/2003 de 14 de mayo. BOE 27/05/2003

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 32/2003, de 3 de noviembre. BOE 4.11.03. BOE 19.03.04*. BOE 1.04.04*. BOE 30.12.04** (Ley 4/2004). BOE 15.06.05** (Ley 10/2005) BOE 19.10.07** (Ley 25/2007). BOE 29.12.07** (Ley 56/2007)

4.6.- ENERGÍAS RENOVABLES

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión

Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre. BOE 30.09.00.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, del Mº de Economía. BOE nº 310, de 27/12/2000; BOE nº 62, de 13/03/2001*. **Modelo de contrato tipo y modelo de factura para las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.**

Resolución de 31.05.01, de la Dirección General de Política Energética y Minas. BOE nº148, de 21.06.2001.

Puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.

Instrucción de 21 de enero de 2004. BOJA 9.02.04

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica. (Normas complementarias para la obtención de punto de conexión de generadores fotovoltaicos o de otra naturaleza, contemplados en el RD 436/2004, de 12 de marzo, de potencia no superior a 100 kW, susceptibles de conectarse a la red de distribución de baja tensión).

Resolución de 23.02.2005, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 22.03.2005

Hash: a45191fe130cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dcb76d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 39 DE 127



Procedimiento administrativo a seguir para la tramitación de las instalaciones de generación de energía eléctrica en régimen especial

Orden 8.07.05. BOJA 4.08.05. BOJA 31.01.08** (Resolución 30.10.07). BOJA 19.03.08** (Orden 29.02.08)

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red

Instrucción de 12 de mayo de 2006. BOJA 19.06.06.

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía

Ley 2/2007, de 27 de marzo. BOJA 10.04.07.

Producción de energía eléctrica en régimen especial

Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07. BOE 25.07.07* BOE 26.07.07*. BOE 29.09.07** (Orden ITC/2794/2007) BOE

18.03.08** (Real Decreto 222/2008). BOE 28.06.08** (Orden ITC/1857/2008). BOE 27.09.08** (Real Decreto 1578/2008)

Regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial

Instrucción de 20 de junio de 2007. BOJA 17.07.07.

Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico

Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto. BOE 18.09.07.

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica

Decreto 50/2008, de 19 de febrero. BOJA 4.03.08.

4.7.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**Reglamento de instalaciones de protección contra incendios**

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. BOE 14.12.93. BOE 07.05.94*. BOE 28.04.98** (Orden 16.04.98)

4.8.- COMBUSTIBLES**Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG**

Orden 26.10.83 del Mº. de Industria y Energía. BOE 08.11.83. BOE 23.07.84*. BOE 21.3.94** (Orden 9.03.94)

Reglamento de instalaciones petrolíferas.

Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95 BOE 22.10.99**

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural

Real Decreto 1434/2002, de 27 de diciembre (BOE 31.12.02). BOE 14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 3.08.05** (Real Decreto 942/20005). BOE 29.12.07** (Real Decreto 1766/2007)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

R.D. 919/2006, de 28 de julio, del Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE nº 211, de 04.09.06. BOJA 21.03.07**.

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (aprobado mediante R.D. 919/2006).

Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07.

5. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS**5.1 MARCADO "CE"**

DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE.

Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, BOE 09.02.1993.

Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la en aplicación de la Directiva 93/68/CEE el RD 1630/1992, BOE 19.08.1995. BOE 07.10.1995*

DISPOSICIONES DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOBRE ENTRADA EN VIGOR DEL MARCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN. (ACTUALIZADO EN MAYO 2006)

1. Orden de 3 de abril de 2001 (BOE 11.04.2001) «PAQUETE 1»
2. Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07.12.2001) «PAQUETE 2»
3. Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30.05.2002) «PAQUETE 3»
4. Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31.10.2002) «PAQUETE 4»
5. Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06.02.2003) «PAQUETE 5»
6. Orden CTE/2276/2002 de 4 de Septiembre (BOE 17.09.2002) «PAQUETE DITE 1» y Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19.12.2002) «PAQUETE DITE 2»
7. Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28.04.2003) «PAQUETE-6»
8. Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11.07.2003) «PAQUETE-7»
9. Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31.10.2003) «PAQUETE 8»
10. Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11.02.2004) «PAQUETE 9»
11. Resolución de 16 de marzo de 2004 (BOE 06.04.2004) «PAQUETE DITE 3»
12. Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16.07.2004) «PAQUETE 10»
13. Resolución de 25 de octubre de 2004 (BOE 29.11.2004) «PAQUETE DITE 4»
14. Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19.02.2005) «PAQUETE 11»
15. Resolución de 6 de junio de 2005 (BOE 28.06.2005) «PAQUETE-12»
16. Resolución de 30 de septiembre de 2005 (BOE 21.10.2005) «PAQUETE DITE 5»
17. Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01.12.2005) «PAQUETE 13»
18. Resolución de 10 de mayo de 2006 (BOE 06.06.2006) «PAQUETE 14»

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

19. Resolución de 13 de noviembre de 2006 (BOE 20.12.2006) «PAQUETE 15»
20. Resolución de 17 de abril de 2007 (BOE 05.05.2007) «PAQUETE 16»
21. Resolución de 13 de mayo de 2008 (BOE 02.06.2008) «PAQUETE 17»
22. Resolución de 15 de septiembre de 2008 (BOE 02.10.2008) «PAQUETE DITE 6»

5.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.

Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64 BOE 14.01.66** (Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64). BOE 20.01.66*

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88 BOE 30.06.89** BOE 29.12.89** BOE 11.02.92** BOE 26.05.97** BOE 14.11.02** BOE 14.12.06**. BOE 06.02.07*.

Certificado de conformidad a normas como alternativa de la Homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos.

Orden de 17.01.89 del Mº de Industria y Energía. BOE 25.01.89

Instrucción para la recepción de cementos RC-08.

Real Decreto 956/2008, de 06.06.2008, del Mº de Presidencia. BOE 19.06.2008. BOE 11.09.08*

5.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.

Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86*

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales féreos.

Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86

5.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas. Resolución 15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

5.5.-HORMIGONES

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

Real Decreto 1630/1980 de 18.07.80 de la Presidencia del Gobierno BOE 8.08.80

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

Real Decreto 1427/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*

6. OBRAS

6.1.-CONTROL DE CALIDAD

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública.

Decreto 13/1988, de 27.01.88, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. BOJA 12.02.88

Registro de entidades acreditadas para la prestación de asistencia técnica a la construcción y obra pública.

Orden de 15.06.89, de la Cº de Obras Públicas y Transportes. BOJA 23.06.89

6.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.

Decreto 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

Especificaciones técnicas de los perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones y su homologación por el Mº industria y energía.

Real Decreto 2699/1985, de 27 de diciembre. BOE 22.2.86

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

Real Decreto 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96 BOE 26.04.97**

Regulación del Registro General del Código Técnico de la Edificación

Orden VIV/1744/2008. BOE 19.06.08

6.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003

6.4.-CONTRATACIÓN

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.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.

Real Decreto 1109/2007, de 24.08.07 Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 25.08.07**.

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción.

Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07

7. PROTECCIÓN

7.1.-ACCESIBILIDAD.

Integración social de los minusválidos.

Ley 13/1982, de 07.04.82, de la Jefatura del Estado. BOE 30.04.82

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09

Orden de la Cª de Asuntos Sociales sobre Normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.

Orden de 5.9.96 de la Cª de Asuntos Sociales. BOJA 26.9.96

Atención a las personas con discapacidad

Ley 1/1999, de 31.03.99 de la Presidencia BOJA 17.04.99

Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)

Ley 51/2003, de 02.12.2006, de la Jefatura del Estado. BOE.03.12.2003

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

(Obligatorio desde 2010)

Real Decreto 505/2007, Mº Presidencia. BOE 11.05.07.

7.2.-MEDIO AMBIENTE

NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Ley 34/2007, Jefatura del Estado. BOE 16.11.07.

Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos

Real Decreto Legislativo 1/2008. BOE 26.01.08

NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

AGUAS LITORALES

Reglamento de la Calidad de las aguas litorales.

Decreto 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96

Clasificación de las aguas litorales andaluzas y establecimiento de los objetivos de la calidad de las aguas afectadas directamente por los vertidos

Orden de 14.02.97 de la Cª de Medio Ambiente BOJA 04.03.97

RESIDUOS

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Decreto 283/1995, de 21.11.95, de la Cª de Medio Ambiente .BOJA 19.12.95 De residuos

Ley 10/1998 de 21.04.98 de la Jefatura de Estado BOE 22.04.98. BOE 16.11.07**.

Plan de gestión de residuos peligrosos de Andalucía

Decreto 134/1998, de 23.06.98, de la Cª de Medio Ambiente BOJA 13.09.98

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

Real Decreto 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01*.

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética

Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.

7.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.

Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85

BOE 28.01.86** (RD 111/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 02.03.94** BOE 28.11.91**(RD 1680/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985)

BOE 09.02.2002 (RD 162/2002 modifica art. 58 RD 111/1986)**

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dcb76d3c3c33436ae0199e2540b3a939b044c4c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 42 DE 127



Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía. Decreto 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95 **Reglamento de Actividades Arqueológicas.**

Decreto 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003

Patrimonio Histórico de Andalucía.

Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07

7.4.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III

Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95 BOE 31.12.98**(Ley 50/1998) BOE 13.12.2003**(Ley 54/2003)

Reglamento de los servicios de prevención

Real Decreto 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97 BOE 30.04.97**

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Real Decreto 485/97 de 14.4.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487/1997 DE 14.04.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01. BOE 129 de 30.5.01*. BOE 149 de 22.6.01* **Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.**

Real Decreto 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 265 de 05.11.2005

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. Real Decreto 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006. BOE 62 de 14.03.2006*. BOE 71 de 24.03.2006*.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 396/2006, de 31.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.04.2006.

Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07**.

8. OTROS

8.1.- PARQUES INFANTILES

Medidas de seguridad en los parques infantiles

Decreto 127/2001, de 5 de junio. BOJA 9.06.01. BOJA 21.06.01*



2.4 DIAGRAMA DE TIEMPOS Y COSTOS

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
DEMOLICIÓN Y TRABAJOS PREVIOS	843,75			
ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS	7.000,00	10.970,25	17.970,26	
DRENAJE	239,56			
PAVIMENTACIONES			17.782,50	17.782,50
SEÑALIZACIÓN				304,56
CONTROL DE CALIDAD	443,00	443,00	443,00	444,28
GESTIÓN DE RESIDUOS	875,00	875,00	875,00	875,00
SEGURIDAD Y SALUD	425,00	425,00	425,00	425,00
TOTAL MENSUAL	9.826,31	12.713,25	37.495,76	19.831,34
TOTAL PEM		79.866,66		
Gastos Generales 13%		10.382,66		
Beneficio Industrial 6%		4.792,00		
PRESTO. CONTRATA		95.041,32		
IVA 21%		19.958,68		
PPTO. GENERAL		115.000,00		

En Cútar, a fecha de la firma electrónica.

Fdo.: Fernando Casquero Lacort. Arquitecto Técnico.
Servicios Técnicos Ayuntamiento de Cútar.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

III_PLIEGO DE CONDICIONES

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc309874e6d1709926333436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 45 DE 127



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

1. Pliego de Condiciones Técnicas, Económicas y Legales.

CAPÍTULO I. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.

OBJETO DEL PLIEGO

El presente **Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares** tiene por objeto definir las condiciones que han de regir en la ejecución de las obras comprendidas en el proyecto de "**MODIFICADO DE MEJORA DEL CAMINO DE LA LOMA LEÓN**" de Cútar. Serán de aplicación los Pliegos, Instrucciones, Normas y Prescripciones, oficiales o no, que se citan en los distintos artículos de este Pliego, en la forma que para cada uno de ellos se establece, así como el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que sirva de base para la contratación de las obras.

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

ADMINISTRACIÓN

Se denominan Obras por Administración aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.

Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes.

- a) Obras por administración directa.
- b) Obras por administración delegada o indirecta.

A) Obras por administración directa

Se denominan "Obras por Administración Directa" aquellas en las que el Propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Arquitecto/Ingeniero-Director, expresamente autorizado a estos efectos mediante convenio económico al margen de sus honorarios, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y Contratista.

B) Obras por administración delegada o indirecta

Se entiende por "Obra por Administración delegada o indirecta" la que convienen un Propietario y un Constructor para que éste, por cuenta de aquel y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan. Son por tanto, características peculiares de las Obras por Administración delegada o indirecta las siguientes:

- a) Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Aparejador/Ingeniero Técnico o Arquitecto/Ingeniero en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.
- b) Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

Los documentos que definen las obras y que la Dirección Facultativa entregue al Contratista pueden tener un valor contractual o meramente informativo.

- Documentos contractuales.

Los documentos que puedan incorporarse al contrato como elementos contractuales son los siguientes:

- Planos (de conjunto y de detalle)
- Memoria, en lo referente a la descripción de los materiales básicos o elementos que forman parte de las unidades de obra y en cuanto al plazo de duración de ejecución de la obra
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Precios Unitarios y sus Descompuestos.
- Presupuestos Generales.



La inclusión en el contrato de las cubriciones y mediciones, y los presupuestos parciales y totales, no implica necesariamente su exactitud respecto a la realidad.

- Documentos informativos.

Los datos sobre sondeos, procedencia de materiales, ensayos, condiciones locales, diagramas de movimientos de tierras, de maquinaria, de programación, de condiciones climáticas, y en general, todos los que pueden incluirse habitualmente en la Memoria y Anejos de los Proyectos, son documentos informativos.

Dichos documentos representan una opinión fundada de la Dirección Facultativa. Sin embargo ello no supone que se responsabilice de la certeza de los datos que se suministran y, en consecuencia, deberán aceptarse tan solo como complemento de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Por tanto, el Contratista será responsable de los errores que se puedan derivar de su defecto o negligencia en la consecución de todos los datos que afectan al desarrollo, al planeamiento y a la ejecución de las obras.

CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS

El Contratista deberá confrontar inmediatamente después de recibidos todos los planos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente al Técnico Director sobre cualquier contradicción en los mismos.

Las cotas de los planos deberán en general, preferirse a las medidas de escala.

Los planos a mayor escala serán preferidos a los de menor escala.

El Contratista deberá confrontar los planos y comprobar las cotas antes de aparejar la obra y será responsable por cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

COMPATIBILIDAD Y PRELACIÓN ENTRE LOS DOCUMENTOS

Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos. En caso de Prescripciones prevalecerá lo prescrito en este último documento. Las omisiones de Plano y Pliego, o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean indispensables para llevar a cabo la intención expuesta en los Planos y Pliegos de Prescripciones, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no solo eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubiesen sido completa y correctamente especificados en los Planos y Pliegos de Prescripciones, previa consulta con la Dirección Facultativa.

En los casos en que existan discrepancias entre las Disposiciones Técnicas enumeradas en presente Pliego y las expuestas en el resto del Pliego, prevalecerá lo determinado en el Pliego.

En cualquier caso las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por la Dirección Facultativa o por el Contratista, deberán consignarse, con su posible solución, en el Acta de Replanteo.

CAMBIOS AL PROYECTO

El emplazamiento, forma y dimensiones de las obras del Proyecto, podrán modificarse durante la construcción de las mismas, principalmente para adaptarlas a las características del terreno que aparezca al efectuar las excavaciones y a los resultados del replanteo definitivo.

Estas modificaciones se harán tan sólo mediante orden por escrito del Técnico Director y serán de obligado cumplimiento por parte del Contratista, dentro de lo que, a este respecto, dispone el P.C.A.G.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las Obras regladas por el presente Pliego están descritas en la Memoria del Proyecto y definidas en los Planos y demás documentos del Proyecto.

Las disposiciones de carácter general de este Pliego quedarán asimismo vigentes para las unidades de obra que, como consecuencia de nuevas necesidades, imprevistos o modificaciones del Proyecto, fuese necesario ejecutar y no estuvieran incluidas en los documentos del Proyecto.

ALCANCE DEL PLIEGO

Las especificaciones relativas a los materiales, la forma de ejecutar las distintas unidades de obra, y en general todas las disposiciones del presente Pliego, así como las que figuren en los planos se considerarán incluidas en los precios unitarios, formando parte implícita de los epígrafes de dichos precios aún cuando no figuren



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

explícitamente en estos epígrafes.

REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

El Contratista designará una persona que asuma la dirección de los trabajos que se ejecutan y que actuará como delegado suyo ante la Dirección Facultativa, a todos los efectos, durante la ejecución de las obras y período de garantía. El Delegado del Contratista habrá de reunir las condiciones de experiencia profesional suficientes a juicio de la Dirección Facultativa. Deberá residir en la zona donde se desarrollan los trabajos u no podrá ser sustituido sin previo conocimiento y conformidad de la Dirección Facultativa. En todo caso, el personal de la Contrata deberá ser aceptado expresamente por la Dirección Facultativa.

DISPOSICIONES TÉCNICAS Y LEGALES QUE HAN DE TENERSE EN CUENTA

Serán de aplicación las siguientes disposiciones:

- Ley de Contratos del Sector Público. L. 30/2007, de 30.10.07, de la Jefatura del Estado. BOE. 30.10.07
- Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. R.D.L. 2/2000, de 16.06.00, del Mº de Hacienda. BOE. 21.06.00. BOE.21.09.00*, BOE. 30.10.07*
- Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. R.D. 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE. 26.10.01. BOE.13.12.01*
- Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. LEY 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06. R.D.1109/2007, de 24.08.07 Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 25.08.07**.
- Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción. Orden 22.11.07 Cº Empleo. BOJA 20.12.07.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales, aprobado el 12 de Mayo de 1.965, así como sus modificaciones posteriores.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tubería de Abastecimiento de Agua, aprobado por O.M. de 28 de Julio de 1.974 (B.O.E. nº 2, 236 y 237 de 2 y 3 Octubre de 1.974).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones, aprobado por O.M. de 15 de Septiembre de 1.986 (B.O.E. nº 228 de 23 de Septiembre de 1.986).
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la "Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)"
- Normas sobre carteles informativos, aprobada por O.M. de 15 de Agosto de 1.973.
- Normas de Abastecimiento y Saneamiento de la Dirección General de Obras Hidráulicas.
- Normas UNE de cumplimiento obligatorio en el M.O.P.U.
- Instrucción E.M. -62 del Instituto Eduardo Torroja para estructuras de acero.
- Disposiciones referentes a la seguridad e higiene en el trabajo, vigente.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, del M.O.P.U.
- Reglamento del Ministerio de Industria para Líneas de Alta Tensión, Decreto 3151/1968 de 28 de Noviembre (B.O.E. nº 311 de 27 de Diciembre de 1.968 y B.O.E. nº 58 de Marzo de 1.969).
- Reglamento del Ministerio de la Industria para Estaciones de Transformación, aprobado por O.M. de 23 de Febrero de 1.949 y Modificado por O.M. de 11 de Marzo de 1.971 (B.O.E. nº 66 de Marzo de 1.971).
- Reglamento del Ministerio de Industria para instalaciones eléctricas de baja tensión (R.D. 842/2002 de 2 de agosto).
- Reglamento de Verificaciones Eléctricas.
- Normas O.N.S.E. de Cía. Sevillana de Electricidad.
- Instrucciones complementarias MT-BT de 31 de Octubre de 1.973 y 26 de Enero de 1.978.
- Normas NTE: IEB, IER, IEA, IEF, IEG, IEP, IET.
- Instrucción de Hormigón Estructural. EHE
- Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (Real Decreto 997/2002 de 27 de septiembre)
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos vigente.
- Código Técnico de la Edificación. R.D. 314/2006, de 17.03.2006, del Mº de Vivienda. BOE 28.03.2006. R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07.
- Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados. Real Decreto 1313/1988.

- Instrucción EHPRE-72 para la fabricación y suministro de hormigón preparado.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción RL-88. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 27 de julio de 1988.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción RB-90. Orden de 4 de julio de 1991 del MOPU.
- Pliego de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas en obras de construcción aprobado por orden de la Presidencia del Gobierno de 22.2.66. y posteriores modificaciones de fecha 27.1.72.
- De todas las normas tendrá valor preferente, en cada caso, la más restrictiva.
- Y en general cuantas Prescripciones figuran en los Reglamentos, Normas, Instrucciones y Pliegos Oficiales vigentes durante el período de ejecución de las obras que guarden relación con ellas.

COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS

En la comprobación del replanteo e iniciación de las obras de estará en lo dispuesto en los artículos 139 y 140 del R.D. 1098/2001, así como a lo especificado en las cláusulas 24, 25 y 26 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales (Decreto 3854/70, de 31 de diciembre).

PROGRAMA DE TRABAJO

Se ajustará a lo dispuesto en el 144 del R.D. 1098/2001, así como lo especificado en la cláusula 27 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales.

CAPITULO II. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras que se definen en este proyecto consisten en "**MEJORA DEL CAMINO DE LA LOMA LEÓN**" de Cútar. Todo ello de acuerdo a lo que se describe en la Memoria de éste Proyecto y en los planos del mismo.

CAPITULO III. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES

PLIEGOS GENERALES

En general son válidas todas las prescripciones que referentes a las condiciones que deben satisfacer los materiales aparecen en las Instrucciones, Pliegos de Condiciones o Normas Oficiales que reglamentan la recepción, transporte, manipulación o empleo de cada uno de los materiales que se utilizan en las obras de este proyecto siempre que no se opongan a las precepciones particulares del presente Capítulo.

PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES

El Contratista propondrá a la Dirección Facultativa las canteras, graveras, escombreras, fábricas, marcas de prefabricados y en general la procedencia de todos los materiales que se emplean en las obras, para su aprobación si procede, en el entendido de que la aceptación en principio de un material no será obstáculo para poder ser rechazado en el futuro, si variasen sus características primitivas. En ningún caso se procederá al acopio y utilización en obra de materiales de procedencia no aprobada.

ENSAYOS

Las muestras de cada material que a juicio de la Dirección Facultativa, necesiten ser ensayadas, serán suministradas por el contratista a sus expensas, corriendo asimismo a su cargo todos los ensayos de calidad correspondientes. Estos ensayos podrán realizarse en el Laboratorio de la obra, si así lo autoriza la Dirección Facultativa, el cual, en caso contrario, podrá designar el Laboratorio Oficial que estime oportuno.

ALMACENAMIENTO

Los materiales se almacenarán de modo que se asegure su correcta conservación y en forma que se facilite su inspección en caso necesario.

MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO

Podrán rechazarse aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas en este Pliego para cada uno de ellos en particular, comprobadas por los ensayos indicados.

La Dirección Facultativa podrá formular al Contratista un plazo breve para que



retire de los terrenos de la obra los materiales desechados. En caso de incumplimiento de esta orden podrá proceder a retirarlos por cuenta y riesgo del Contratista.

El Contratista se atenderá, en todo caso, a lo que por escrito ordene la Dirección Facultativa de la obra para el cumplimiento de las Prescripciones del presente Pliego.

MATERIALES DEFECTUOSOS PERO ACEPTABLES

Si los materiales fueran defectuosos pero aceptables a juicio de la Dirección Facultativa podrán emplearse, siendo la Dirección Facultativa quien después de oír al Contratista, señale el precio a que deben valorarse.

Si el Contratista no estuviese conforme con el precio fijado, vendrá obligado a sustituir dichos materiales por otros que cumplan todas las condiciones señaladas en este Pliego.

PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN

El Contratista podrá utilizar, en las obras objeto del Contrato, los materiales que obtenga de la excavación, siempre que éstos cumplan las condiciones previstas en el presente capítulo. Para utilizar dichos materiales en otras obras será necesario autorización de la Dirección Facultativa.

MATERIALES EN INSTALACIONES AUXILIARES

Todos los materiales que el Contratista pudiera emplear en instalaciones y obras, que parcialmente fueran susceptibles de quedar formado parte de las obras de modo provisional o definitivo cumplirán las especificaciones del presente Pliego.

Así, caminos, obras de tierra, cimentaciones, anclajes, armaduras o empalmes, etc. Asimismo cumplirán las especificaciones que, con respecto a ejecución de las obras, recoge el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La recepción de los materiales no excluye la responsabilidad del Contratista para la calidad de ellos, y quedará subsistente hasta que se reciban definitivamente las obras en que dichos materiales se hayan empleado.

MATERIALES NO INCLUIDOS EN EL PRESENTE PLIEGO

Los materiales que sin ser especificados en el presente Pliego hayan de ser empleados en la obra, serán de probada calidad debiendo presentar el Contratista, para recabar la aprobación de la Dirección Facultativa, cuantos catálogos, muestras, informes y certificados de los correspondientes fabricantes se estimen necesarios. Si la información no se considera suficiente, podrán exigirse los ensayos oportunos de los materiales a utilizar.

La Dirección Facultativa podrá rechazar aquellos materiales que no reúnan, a su juicio, la calidad y condiciones necesarias al fin que han de ser destinados, de acuerdo con lo anteriormente estipulado.

CONDICIONES PARTICULARES DE LOS DISTINTOS MATERIALES

MATERIALES PARA MORTEROS Y HORMIGONES

Las calidades requeridas para cada material, que se utilice para la fabricación de morteros y hormigones, serán las exigidas por la actual Instrucción de Hormigón Estructural EHE, teniendo que ir acompañados de los oportunos ensayos que para cada material exige la citada instrucción y los que considere la Dirección Facultativa.

No podrá el Contratista utilizar ningún material sin la previa autorización de la Dirección Encargada de la obra.

La Dirección Facultativa podrá exigir al Contratista y por cuenta de éste, cualquier tipo de ensayo, que sin citarlo la Norma, considere necesario para un determinado elemento constructivo.

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para que durante la manipulación de estos materiales no se alteren sus características iniciales.

CEMENTO

Los cementos elegidos cumplirán las condiciones del vigente "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos". En los hormigones se utilizará el tipo P-350.

El cemento empleado podrá ser cualquiera de los que se definen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos (RC-97), con tal que sea de una categoría no inferior a las 250 y satisfaga las condiciones que en dicho pliego se prescriben. Además, el cemento deberá ser capaz de proporcionar



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

al hormigón las cualidades que a éste se exigen en la EHE.

El fabricante enviará, si se le solicita, copia de los resultados de los análisis y ensayos correspondientes a la producción de la jornada a que pertenezca la partida servida.

El cemento no llegará a obra excesivamente caliente. Se recomienda que si su manipulación se va a realizar por medios mecánicos su temperatura no exceda de 70 gr. centígrados, y si se va a realizar a mano no exceda del mayor de los dos límites siguientes:

- Cuarenta grados centígrados.
- Temperatura ambiente más cinco grados centígrados.

De no cumplirse los límites citados, deberá comprobarse, con anterioridad al empleo del cemento, que éste no presente tendencia a experimentar falso fraguado.

Cuando el suministro se realice en sacos, el cemento se recibirá en obra en los mismos envases cerrados en que fue expedido de fábrica y se almacenará en sitio ventilado y defendido tanto de la intemperie como de la humedad del suelo y de las paredes. Si el suministro se realizara a granel, el almacenamiento se llevará a cabo en silos o recipientes que lo aislen de la humedad.

Si el período de almacenamiento ha sido superior a un mes se comprobará que las características del cemento continúan siendo adecuadas. Para ello, dentro de los veinte días anteriores a su empleo, se realizarán los ensayos de fraguado y resistencia mecánicas a tres y siete días, sobre una muestra representativa del cemento almacenado, sin excluir los terrones que hayan podido formarse.

ACERO PARA HORMIGONES

El acero a emplear en armaduras cumplirá las condiciones de la Instrucción EHE.

A la llegada a obra de cada partida se realizará una toma de muestras y sobre éstas se procederá a efectuar el ensayo de plegado, doblando los redondos ciento ochenta grados (180°) sobre otro redondo de diámetro doble y comprobando que no se aprecian fisuras ni pelos en la barra plegada.

Independientemente de esto, la Dirección de la obra determinará las series de ensayos necesarios para la comprobación de las características del acero.

Si la partida es identificable y el Contratista presenta una hoja de ensayos, redactada por un laboratorio oficial dependiente del Ministerio de Obras Públicas, se efectuarán únicamente los ensayos que sean precisos para completar dichas series. La presentación de dicha hoja no eximirá en ningún caso de la realización del ensayo de plegado.

ÁRIDOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS

Los áridos para hormigones y morteros deben cumplir las condiciones establecidas en la vigente Instrucción para el Proyecto y Ejecución de Obras de hormigón en masa y armado. Si el árido utilizado es de machaqueo, procederá de las canteras aprobadas para su extracción; si es rodado, puede obtenerse de las graveras de los alrededores.

Las canteras de áridos deberán ser aprobadas por la Dirección Facultativa de las obras, lo que no será motivo para descargar la responsabilidad del Contratista en el cumplimiento de lo preceptuado en este Pliego.

AGUA PARA HORMIGONES Y MORTEROS

El agua de amasado de hormigones y morteros cumplirá las especificaciones del Artículo 6 de la vigente Instrucción para el proyecto y Ejecución de Obra de Hormigón en Masa o Armado.

ADITIVOS PARA EL HORMIGÓN

Pueden utilizarse como aditivos para el hormigón los plastificantes de marca de reconocida solvencia y que estén suficientemente sancionados por la práctica.

Los aditivos deben ser líquidos o en suspensiones de suficiente estabilidad para asegurar la distribución homogénea del producto en las amasadas del hormigón fresco.

En todos los casos, el uso de aditivos deberá ser previamente comunicado a la Dirección Facultativa, estando condicionado a la autorización de ésta.

HIERROS Y ACEROS PARA ELEMENTOS METÁLICOS

El acero a emplear cumplirá las especificaciones de la EHE.

Mediante el certificado de garantía de la factoría siderúrgica podrá prescindirse, en general, de los ensayos de recepción. La Dirección de la Obra determinará los casos en que los ensayos deben ser completados y en qué forma.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

MADERA

La que se destine a entibación de zanjas, apeos, cimbras, andamios y demás medios auxiliares no tendrá otra limitación que la de ser sana y con dimensiones suficientes para ofrecer la resistencia necesaria.

La madera para encofrados tendrá el menor número posible de nudos. En general será la tabla de dos y medio (2,5) centímetros, y en los paramentos vistos que la Dirección Facultativa de la obra determine será tabloncillo de cuatro y medio (4,5) a cinco (5) centímetros.

La madera para carpintería de armar procederá de troncos apeados en sazón, será sana y con pocos nudos. Deberá estar suficientemente seca, por procedimiento natural o artificial. Solo se empleará madera de sierra con aristas vivas, de fibra recta paralela a la mayor dimensión de la pieza, sin grietas, hendiduras, ni nudos de espesor superior a la séptima parte (1/7) de la menor dimensión.

La madera para carpintería de taller será en general de pino o castaño, salvo indicación en contra de la Dirección de obra.

El presente Pliego remite en su integridad a lo establecido en los artículos 286.1, 286.2 del PG3/75 del MOPU

LADRILLOS

Se utilizarán ladrillos macizos, ladrillos finos, plaquetas, ladrillos huecos, ladrillos perforados y rasillas.

Los ladrillos ordinarios estarán fabricados con arcilla y arena o tierras arcillo-arenosas. Serán duros, de grano fino y uniforme, bien cocidos, perfectamente moldeados, de aristas vivas y caras planas.

Resistirán a las heladas. Darán un sonido metálico al ser golpeados con el martillo. No deberán absorber más del dieciséis

(16) por ciento de su peso, después de un día de inmersión en agua.

Ofrecedrán buena adherencia al mortero. Su resistencia a la compresión será por lo menos de noventa (90) kilogramos por centímetro cuadrado y la fractura debe mostrar una textura homogénea, apretada, exenta de planos de exfoliación, de caliches y de materias extrañas. Se tolerarán diferencias hasta de cinco (5) milímetros, en más o menos, en las dos dimensiones principales y solamente de dos (2) milímetros en el grueso. Las distintas partidas presentarán uniformidad de color.

Se remite a los artículos 221,222 y 223 del PG3/75 del MOPU.

BORDILLOS PREFABRICADOS**Condiciones generales**

Los bordillos serán prefabricados de hormigón tipo H-200. El acabado del mismo será el indicado en los planos de detalle.

Materiales

El hormigón H-200, será fabricado con árido procedentes de machaqueo, cuyo tamaño máximo será de veinte (20) milímetros, y cemento CEM II/A-L 32,5 R.

Formas y dimensiones

Los bordillos empleados serán de los tipos jardinera, según la situación y emplazamiento de los mismos, que tendrán las formas y dimensiones correspondientes, según indican las "Recomendaciones para el proyecto de intersecciones" (D.G.C. 1975). Además se colocarán bordillos rebajados en las zonas de paso.

ACERADOS

Baldosas de terrazo para uso exterior y carga normal

Las baldosas serán de terrazo para uso exterior siguiendo la norma UNE-EN 1339, que se utilizan en pavimentación de suelos y aceras.

Los elementos constitutivos cumplirán las especificaciones siguientes:

Cemento

El cemento ha de cumplir todos los requisitos que para él establece la Instrucción para la Recepción de cementos vigente, art. III.2. de este Pliego.

Áridos

Los áridos cumplirán las condiciones exigidas en la vigente "Instrucción de hormigón estructural". En la cara vista: se utilizan áridos naturales, de granito o mármol, normalmente triturados.

La granulometría de los áridos que se utilicen será estudiada por el fabricante de manera que el producto terminado cumpla las condiciones exigidas.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de materiales que puedan tener

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

efectos perjudiciales en contacto con el cemento, de acuerdo con las normas UNE 7082 y UNE 7135.

Agua

El agua cumplirá las condiciones fijadas en la vigente "Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado".

Pigmentos

Deben de ser inorgánicos, en polvo o líquidos, completamente insolubles en agua, resistentes a la acción del cemento, de los álcalis, poseer una extremada solidez a la luz y a la intemperie y no contienen sales hidrosolubles.

Marmolina

Es el polvo que se obtiene a partir de triturados finos de mármol, cuyas partículas pasan por el tamiz 1,4 mm y son retenidas por el tamiz 90 mm.

Mortero de cemento

Salvo especificación en contra o indicación del Director de Obra, el tipo de mortero a utilizar será el M-40 A, que cumplirá lo especificado en este Pliego para dicho material.

Especificaciones

Las características físicas y mecánicas serán:

Absorción de agua

El coeficiente de absorción de agua, máximo admisible, determinado según la norma UNE 127 021, será menor del seis por ciento (6%) en peso.

Heladicidad

En el caso de baldosas para exteriores, ninguna de las tres (3) baldosas ensayadas, de acuerdo con la norma UNE 127-021 presentará en la cara o capa de huella señales de rotura o de deterioro.

Resistencia al desgaste por abrasión

Realizado el ensayo según la norma UNE 127-021, el espesor perdido no será superior a 20 mm.

Resistencia a la flexión

Determinada según la norma UNE 127-021, como media de cinco (5) piezas, la tensión aparente de rotura no será inferior a 3,2 Mpa.

Resistencia al impacto

Determinada según la norma UNE 127-021 que dice que las baldosas, tanto de exterior como de interior, deben ser capaces de aguantar impactos de una altura de 600 mm que puedan dañarlas, tanto la estética del pavimento, como su vida útil.

BLOQUES DE HORMIGÓN PARA MUROS Y CERRAMIENTOS

Definición y ámbito de aplicación

Bloques de hormigón para muros y cerramientos serán elementos prefabricados de hormigón en masa de forma sensiblemente ortoédrica, usados en la construcción de muros o tabiques.

Normativa técnica aplicable

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción (RB- 90).

Los hormigones y sus componentes elementales, además de las condiciones de este Pliego, cumplirán las instrucciones recogidas en la EHE.

Clasificación

Según la forma los bloques se clasifican en:

- . Bloque macizo, pieza de forma paralelepípedica rectangular.
- . Bloque hueco, pieza de forma papalelepípedica rectangular, con perforaciones uniformemente repartidas de eje normal al plano de asiento y de volumen inferior a los dos tercios (2/3) del volumen total del bloque.
- . Bloques especiales, piezas de forma diversas usadas en la formación de esquinas, ángulos, huecos, dinteles, pilares, etc.

Según la densidad aparente los bloques se clasifican en:

- . Bloque normal, cuya densidad aparente es superior a mil novecientos (1.900) kilogramos por metro cúbico.
- . Bloque semiliger, cuya densidad está comprendida entre mil trescientos (1.300) y mil novecientos (1.900) kilogramos por metro cúbico.
- . Bloque celular, cuya densidad aparente es igual o menor a ochocientos (800) kilogramos por metro cúbico.

Condiciones generales

Los bloques no presentarán grietas, fisuras ni eflorescencias, en el caso de bloques para cara vista no se admitirán coqueras, desconchones ni desportillamientos. La textura de las caras destinadas a ser revestidas será lo suficientemente rugosa como para permitir una buena adherencia del



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

revestimiento.

Materiales

Los áridos, cemento, aditivos y agua para la fabricación del hormigón cumplirán las condiciones exigidas en la EHE, además de las que se fijan en este Pliego. Los áridos se dosificarán en un mínimo de tres (3) tamaños y el mayor no cabe exceder de la mitad del espesor mínimo de las paredes de la pieza. Los cementos aluminosos no se usarán cuando los bloques hayan de ser curados al vapor o en autoclave. La resistencia a compresión del hormigón constitutivo de los bloques será, según sea la resistencia a compresión del bloque, la que figura en la tabla siguiente:

Resistencia mínima a compresión en Kp/cm ²	
Del bloque	Del hormigón
160	320
120	240
100	200
80	160
60	120
40	80

Características

Características geométricas

Las dimensiones modulares, en centímetros, que se adoptarán serán las siguientes:

- . Longitud: 40
- . Altura: 20
- . Espesor: 20

Las dimensiones nominales de fabricación resultarán de deducir de las dimensiones modulares el valor de un (1) centímetro correspondiente a las juntas o revestimiento. Las tolerancias admitidas, sobre las dimensiones de fabricación, se especificarán en la tabla siguiente:

Dimensión Tolerancia (mm)	
Longitud	+ 3, -5
Altura	+ 3, -5
Espesor.....	+ 4, -4

El valor máximo admisible de la tangente del ángulo diedro que difiera del ángulo recto en cualquier arista será de dos centésimas (0,02). La flecha máxima admisible, a efecto de la planeidad de las caras, será de cinco (5) milímetros. Para bloques cara vista, la flecha máxima admisible será el uno por ciento (1 %) de la longitud nominal de la diagonal correspondiente. La flecha máxima admisible, a efectos de rectitud de las aristas, será de cinco (5) milímetros y del uno por ciento (1 %) de la longitud de las aristas para los bloques de cara vista.

TUBERÍAS DE POLIETILENO

Deberán de cumplir con las Normas UNE 53.112 y 53.114. El fabricante de los tubos a instalar en obra deberá tener el correspondiente Documento de Idoneidad Técnica expedido por el Instituto de Eduardo Torroja, y precisamente para el tipo de material que se incorpore a la instalación. Los tubos serán perfectamente lisos y bien calibrados con generatrices rectas o con la curvatura que les corresponda en los codos o piezas especiales. No serán admitidos los que presenten ondulaciones o desigualdades mayores de 5.0 mm, ni rugosidades de 2.0 mm. En general se admitirán tolerancias en el diámetro interior del 1.5 % en menos, del 3% en más y del 10 % en el espesor de las paredes. En todo caso, deberá de permitir el paso libre por su interior de un disco o esfera de diámetro 1.5 mm menor que el señalado para tubo.

REJAS DE IMBORNALES Y TAPAS DE FUNDICIÓN

Serán de fundición y se ajustarán a las dimensiones y modelos que figuran en planos. Las tapas de registro de alcantarillado serán redondas de 600 mm. de diámetro y su peso estará comprendido entre 90 y 105 Kg. La fundición tendrá una resistencia mínima a la tracción de 3.000 Kg/cm². y su contenido máximo en carbono no excederá de 3,5%. Las piezas tendrán composición uniforme y homogénea, estando exentas de sopladuras, porosidades, defectos de contratación, grietas, etc. Acusarán perfectamente todos los relieves del molde y se presentarán lisas y limpias. No

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dcb76d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 54 DE 127



podrán presentar reparación o soldadura alguna.

TUBERÍAS DE FUNDICIÓN DÚCTIL

Los tubos serán colocados por centrifugación en molde metálico y provistos de una campaña en cuyo interior se alojará un anillo de caucho para asegurar su estanqueidad.

TUBERÍAS DE HORMIGÓN ARMADO

Las tuberías a disponer serán de hormigón armado Clase 135 (juntas fresadas) con enchufe de campana, cumplimentando la Norma UNE 127.010.

Las juntas de los tubos será de tipo elástica; serán estancas, resistirán a los esfuerzos mecánicos y no producirán alteraciones apreciables en el régimen hidráulico de la tubería. Permitirán el movimiento relativo diferencial entre las piezas que unen, sin perder ninguna de las características mencionadas, hasta el límite dispuesto por el fabricante.

Queda expresamente prohibido el uso de juntas con ladrillo o por mortero de cemento, o cualquier otro material no elástico.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Los conductores de alumbrado deberán de estar constituidos por cables obtenidos por tranzado de hilos de cobre del diámetro correspondiente a la sección del conductor del que se trate.

En cuanto a sus características deberán responder a lo exigido por las normas UNE 21029 relativas al peso específico, contenido de humedad, densidad aparente, etc.

Igualmente deberán satisfacer las condiciones que se establece en las instrucciones MIBT 017,018,023 y 039, relativas a naturaleza, rigidez dieléctrica, resistencia de aislamiento, forma de instalación y capacidad de carga.

Los conductores de media tensión serán para 18/30 KV, formado por conductor de aluminio, capa semiconductor interna de material conductor, aislamiento de etileno propileno, semiconductor externa con material conductor separable en frío, pantalla metálica y cubierta exterior de poliolefina termoplástica.

Los conductores de baja tensión serán de aluminio con aislamiento de polietileno reticulado con protección PVC para 0,6/1 KV.

APARELLAJE DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

El aparellaje de los Centros de Transformación será de tipo normalizado y homologado tanto por el Servido Territorial de Industria, como por la empresa distribuidora

MATERIAL DE ALUMBRADO

- LUMINARIAS

Se incluirán las características fotométricas obtenidas en un laboratorio oficial y la pureza del aluminio utilizado en la fabricación de los reflectores, si son de este material.

Deberá comprobarse el espesor de la chapa que forma el reflector y se hará un examen del estado de su superficie. En el caso normal de que el reflector sea de aluminio anodinado, podrán exigirse los siguientes ensayos:

- Ensayo del espesor de la capa de aluminio.
- Ensayo de la continuidad de la capa.
- Ensayo de la resistencia a la corrosión.
- Ensayo del fijado de las películas anódicas.

Serán rechazadas las luminarias que den lugar a factores de uniformidad inferior a los previstos en el proyecto. Si el nivel medio obtenido al hacer la medida de la iluminación fuese inferior al que figure en el proyecto, se deberán de rechazar las luminarias, las lámparas o sus reactancias, dependiendo de que la causa sea achacable a un mala distribución de la luz por las luminarias o bien que las lámparas utilizadas emitan un flujo luminoso inferior al previsto en el proyecto.

- SOPORTES

Se comprobará el acabado del soporte, la altura de los postes o báculos y la longitud de los brazos y además, para los soportes de acero, el espesor de las chapas utilizadas, el diámetro de los tubos que constituyan los brazos y el peso del soporte.

Se realizarán los siguientes ensayos:

- Ensayos de resistencia mecánica.
- Ensayo de resistencia a la corrosión para los soportes de acero.

- APARATOS DE PROTECCIÓN E INTERRUPTORES



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

Las comprobaciones se efectuarán según lo establecido en los artículos 15 y 18 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

CANALIZACIONES TELEFÓNICAS

Las canalizaciones se construirán con tubos de cloruro de polivinilo (PVC), de diámetro 110 y 63 mm, y espesor de paredes mínimo de 1,2 mm. Para realizar la unión de los tubos se utilizará un disolvente (cloruro de metileno) para limpiar la superficie a encolar, y un adhesivo (disolución de resina de PVC en un disolvente orgánico volátil) para encolar los tubos. Estos productos serán facilitados por el fabricante de los tubos.

Para proteger los tubos de PVC se utilizará hormigón en masa de resistencia característica de 20 N/mm² (HM-20/B/20/I), compactado por picado con el fin de evitar coqueas. El cemento el agua y los áridos cumplirán las condiciones establecida en la EHE.

ARQUETAS Y CÁMARAS DE REGISTRO

En la construcción de arquetas y cámaras de registro se emplearán los siguientes materiales:

- Hormigón de resistencia característica: $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$ (HA-25/B/20/IIa).
- Aceros de barras corrugadas de límite elástico: $f_{ck} = 400 \text{ N/mm}^2$ (B-400-S).

Cubiertas, regletas para suspensión de cables y soportes de enganche de poleas, podrán ser suministrados por Telefónica. Tanto los materiales componentes de hormigón (agua, cemento, arena y grava) como el acero, se atenderán a las condiciones establecidas en la EHE.

MATERIALES PARA AFIRMADOS

MATERIALES PARA RELLENOS LOCALIZADOS Y RELLENOS DE ZANJAS

Relenos localizados: Normalmente podrán emplearse en la formación de terraplenes y rellenos los productos procedentes de excavaciones, siempre que no sean yesos, arenas puras, tierra vegetal, turbas, fangos, etc. y, en general, todos aquellos que el Ingeniero Director rechace como improcedentes. El contenido en materia orgánica será inferior al cuatro por ciento (4%).

Relenos en zanjas: Las zanjas para tuberías se rellenarán con tres tipos de materiales que denominaremos relleno granular, seleccionado y superior.

a) Relleno granular

El relleno granular forma la cama de asiento de la tubería.

Podrá ser arena de cualquier procedencia (río, machaqueo o mina) o bien de zahorras naturales, sin mayor limitación que estar exentas de arcilla y no presentar tamaños superiores a diez (10) milímetros.

En cualquier caso las muestras de este material deberán ser presentadas oportunamente a la aprobación del Ingeniero Director.

Cuando así se especifique en los planos, el relleno granular puede ser sustituido por cama de hormigón de las características indicadas en los mismos.

b) Relleno seleccionado

El material seleccionado es el que está en contacto directo con la parte superior de la tubería.

En general se obtendrá de los productos de excavación de la propia zanja, siempre que reúnan las condiciones imprescindibles para la buena trabazón y apisonado, a juicio del Ingeniero Director.

Este material no podrá ser yesoso ni contener fango y deberán separarse de él las piedras y el material grueso de dimensión superior a diez (10) centímetros, así como las raíces o residuos orgánicos y, en general, todo aquel material que, a juicio del citado Ingeniero, no reúna las características adecuadas.

El espesor mínimo de este relleno se indica en los planos y secciones tipo de zanja.

c) Relleno superior

El relleno superior de las zanjas se efectuará directamente con los productos de la propia obra siempre que éstos reúnan las condiciones adecuadas, a juicio del Ingeniero Director. En la parte superior de este último relleno, se colocará un máximo de cincuenta (50) centímetros de la tierra vegetal que se hubiese extraído previamente de la zanja, para lo cual deberá ser acopiada y cuidadosamente separada del resto del terreno durante los trabajos de apertura de ésta.

SUBBASE GRANULAR

El material destinado a subbase granular deberá cumplir las especificaciones que se contienen en el artículo 500 del P.G. 3 para tráfico de tipo pesado.

BASE GRANULAR

Será de zahorra artificial, siempre que la Dirección Facultativa no ordene el empleo de cualquier otro material, cumplirá lo previsto en el artículo 501 del



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

P.G.3.

MATERIALES PARA RIEGOS BITUMINOSOS**Riego de imprimación**

El ligante bituminoso y el posible árido a emplear en riegos de imprimación, se ajustarán a lo especificado en el artículo 530 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3/75).

El ligante a emplear será fijado por la Dirección de Obra entre los indicados en el citado artículo.

Riego de adherencia

El ligante bituminoso a emplear será emulsión catiónica de rotura rápida del tipo ECR-1, que cumplirá el artículo 213 del PG-3/75 en su nueva redacción de la O.M. de 21 de enero de 1988. La dosificación de ligante a emplear será fijada por la Dirección de la Obra.

MEZCLA BITUMINOSA.

Para la mezcla bituminosa no empleará como ligante betún asfáltico cumpliendo la tabla 6 de la Norma 6.1. I.C para zona cálida según fig. 2 de la citada Instrucción.

En todo caso, la Dirección Facultativa podrá ordenar el empleo de cualquier otro ligante que considere más apropiado, cumpliendo siempre las condiciones que se señalan en el Artículo 542 del P.G.3.

ARIDOS

Los áridos cumplirán las especificaciones del Artículo 542 del P.G.3, salvo que la Dirección Facultativa ordene otra cosa.

ENSAYOS Y PRUEBAS DE LOS MATERIALES

No se procederá al empleo de los materiales sin que antes sean examinados y aceptados por la Dirección Técnica, previa realización en su caso de las pruebas y ensayos previstos en las normas mencionadas en este Pliego o la presentación de los certificados de calidad correspondientes.

En caso de no conformidad con los resultados conseguidos, bien por el Constructor o por la Dirección Técnica, se someterá la cuestión al Laboratorio Central de Ensayos de Materiales de la Construcción dependiente del Ministerio de Fomento, siendo obligatorio, para ambas partes, la aceptación de los resultados que obtengan y de las conclusiones que formulen. Todos los gastos de las pruebas y ensayos necesarios para definir las calidades de los materiales de este Pliego serán abonados por el Constructor.

MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PLIEGO

Los materiales que hayan de emplearse en obra sin ser especificados en este Pliego, no podrán ser empleados sin haber sido reconocidos por la Dirección Técnica, que podrá rechazarlos si no reúnen, a su juicio, las condiciones exigibles para conseguir el objetivo de su empleo, y sin que el Constructor tenga derecho en tal caso a reclamación alguna.

CAPITULO IV. EJECUCIÓN Y CONTROL DE LAS OBRAS**CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN.****OBRAS DEL PROYECTO**

Todas las obras comprendidas en el proyecto se ejecutarán de acuerdo con los Planos del mismo y con las prescripciones del presente Pliego. En caso de duda u omisión será la Dirección Facultativa quien resuelva las cuestiones que puedan presentarse.

COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

Se considerará de plena aplicación lo preceptuado en el artículo 140 del R.D. 1098/2001 y en la Sección 2ª (Cláusulas 24 a 26) del P.C.A.G. con los complementos siguientes.

- La comprobación del replanteo deberá incluir, como mínimo, los puntos que se considerarán indispensables del eje principal de los diversos tramos de obras, así como de los ejes principales de las obras de fábrica y los puntos fijos o auxiliares necesarios para los sucesivos replanteos de detalles.

- Los puntos de referencia para los sucesivos replanteos se marcarán mediante estacas y 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 Comprobación del Replanteo; el cual se unirá al expediente de la obra, entregándose una copia al Contratista.

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

- El Contratista se responsabilizará de la Conservación o reposición en su caso, de los puntos del replanteo que le hayan sido entregados.
Serán de cuenta del Contratista todos los gastos que se originen en esta operación, estando obligado éste al cumplimiento de cuanto determinan a este respecto los Decretos de Convalidación de Tasas y Exacciones Parafiscales de 4 de Febrero de 1.960. A estos efectos la tasa no excederá del 1.5 por ciento del Presupuesto de Ejecución Material de las obras.

PROGRAMA DE TRABAJO

Salvo que la presentación de un Programa de Trabajo no exija a la hora de la licitación o bien lo que el Pliego de Condiciones Particulares y Económicas disponga sobre ese punto, será de aplicación el párrafo que sigue, como complemento de lo estipulado en la cláusula 27, Sección 1ª del P.C.A.G.

- El Contratista presentará antes del comienzo de las obras un programa de trabajo en el que se especificarán los plazos parciales de ejecución de las distintas obras, compatibles con el plazo total de ejecución.

- La aceptación del programa y de la relación del equipo y maquinaria no exime al Contratista de la responsabilidad en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

- El programa será puesto al día periódicamente y por lo menos una vez cada trimestre, para adaptarse a las variaciones de la ejecución de las obras. Este programa modificado será sometido a la consideración de la Dirección Facultativa cada vez, disponiendo éste de un mes para su aprobación; pasado este plazo sin comentarios por parte de la Dirección Facultativa, se considera que el programa aprobado por el Contratista ha sido aprobado; si el programa de trabajo presentado por el Contratista no fuera aprobado por la Dirección Facultativa ésta introducirá las variantes que estime convenientes estando el Contratista obligado a aceptarlas sin derecho a indemnización o reclamación alguna.

El contratista deberá aumentar el personal técnico, los medios auxiliares, la maquinaria y la mano de obra, a requerimiento de la Dirección Facultativa si se considera que ello es necesario para el desarrollo de las obras en los plazos previstos.

APORTACIÓN DE EQUIPO Y MAQUINARIA

Además de lo estipulado en la Sección 3ª del P.C.A.G. se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El equipo deberá ser disponible con suficiente anticipación al comienzo del trabajo correspondiente, para que pueda ser examinado y aprobado, en su caso, por la Dirección Facultativa.

- Su potencia o capacidad deberá ser la adecuada a la obra a ejecutar dentro del plazo programado.

- El equipo deberá mantenerse en todo momento, en condiciones de trabajo satisfactorias, haciendo las sustituciones o reparaciones necesarias para ello.

- Si durante la ejecución de las obras la Dirección Facultativa observase que, por cambio de las condiciones de trabajo o por cualquier otro motivo, el equipo o equipos aprobados no son idóneos al fin propuesto, deberán ser sustituidos por otros más adecuados.

- Una vez aprobada, la maquinaria quedará adscrita de manera fija y permanente a la obra, no pudiendo ser retirada de la misma sin autorización expresa de la Dirección Facultativa. El compromiso de permanencia de la maquinaria en la obra no expira con la ejecución de la unidad de obra para la que sea necesaria su utilización sino que finaliza al término de los trabajos. Es, por tanto, preciso solicitar la correspondiente autorización para retirar una máquina adscrita a la obra aunque en aquel momento permanezca inactiva.

INICIACIÓN DE LAS OBRAS

Una vez probado el Programa de Trabajo por la Autoridad competente, se dará por ella misma la orden de iniciación de las obras. La fecha del plazo de ejecución establecido en el Contrato se contará a partir de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo.

REPLANTEO DE DETALLE DE LAS OBRAS

La Dirección Facultativa aprobará los replanteos de detalle 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.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

ACOPIOS

Queda terminantemente prohibido realizar acopios de materiales, cualquiera que sea su naturaleza, en aquellas zonas que interfieran cualquier tipo de servicios públicos o privados, excepto con autorización de la Dirección Facultativa en el primer caso o del propietario de los mismos en el segundo.

No deberán efectuarse los acopios de ningún material antes de la aprobación del mismo por la Dirección Facultativa. En caso de incumplimiento de esta prescripción y ser rechazado el material por no cumplir las condiciones requeridas, a juicio de la Dirección Facultativa, ésta podrá ordenar la retirada del mismo y su sustitución por otro adecuado, efectuándose todas estas operaciones a cargo del Contratista. Los materiales se almacenarán en forma tal, que se asegure la preservación de su calidad para utilización en las obras, requisito que podrá ser comprobado en el momento de su utilización, mediante los ensayos correspondientes.

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.

SEÑALIZACIÓN

El Contratista queda obligado al cumplimiento de lo preceptuado en la Cláusula 23, sección Capítulo II del P.C.A.G., corriendo a costa los gastos por este concepto.

MÉTODOS CONSTRUCTIVOS

El Contratista podrá emplear cualquier método constructivo que estime adecuado para ejecutar las obras, siempre que en su Plan de Obras y su Programa de Trabajo hubiera propuesto y hubiera sido aceptado por la Dirección Facultativa. También podrá variar los procedimientos constructivos durante la ejecución de las obras sin más limitación que la aprobación previa de la Dirección Facultativa, la cual la otorgará en cuanto los nuevos métodos no alteren el presente Pliego, pero reservándose el derecho de exigir los métodos primeros si él comprobara discrecionalmente la menor eficacia de los nuevos.

En el caso de que el Contratista propusiera en su Plan de Obra y Programa de Trabajo o, posteriormente, a tenor con el párrafo anterior, métodos constructivos que a su juicio implicaran especificaciones especiales, acompañará su propuesta con un estudio especial de la adecuación de tales métodos y una descripción con gran detalle del equipo que se propusiera emplear.

La aprobación, por parte de la Dirección Facultativa de cualquier método de trabajo o maquinaria para la ejecución de las obras, no responsabiliza a la Dirección Facultativa de los resultados que se obtuvieran, ni exime al Contratista del cumplimiento de los plazos parciales y totales señalados si con tales métodos o maquinaria no se consiguiese el ritmo perseguido.

ORDENACIÓN DE LOS TRABAJOS

El Contratista, dentro de las prescripciones de este Pliego, tendrá libertad de dirigir y ordenar la marcha de las obras según estime conveniente, con tal de que ello no resulte perjudicial para la buena ejecución o futura subsistencia de las mismas, debiendo la Dirección Facultativa resolver sobre estos puntos en caso de duda.

CONDICIONES DE LA LOCALIDAD

El Contratista deberá conocer suficientemente las condiciones de la calidad de los materiales utilizables y de todas las circunstancias que puedan influir en la ejecución y en el coste de las obras; en la inteligencia de que a menos de establecer explícitamente lo contrario, no tendrá derecho a eludir sus responsabilidades ni a formular reclamación alguna en que se funde en datos o antecedentes del Proyecto que puedan resultar equivocados o incompletos.

FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista facilitará a la Dirección Facultativa, a sus subalternos y a sus agentes delegados, toda clase de facilidades para poder practicar o supervisar los replanteos de las distintas obras, reconocimientos y pruebas de materiales y de su preparación para llevar a cabo la vigilancia e inspección de la mano de obra de todos los trabajos con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego, permitiendo el acceso a todas partes, incluso a las fábricas o talleres en que se produzcan los materiales o se realicen los trabajos para las obras.

TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS

Los trabajos efectuados por el Contratista modificando lo prescrito en los

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

documentos contractuales del proyecto sin la debida autorización, no solamente no serán de abono en ningún caso, sino que deberán ser derruidos a su costa si la Dirección Facultativa así lo exige.

PERMISOS Y LICENCIAS

El adjudicatario deberá proveerse de todos los permisos y licencias necesarias para empezar las obras, con excepción de los correspondientes a las expropiaciones de las zonas referidas al proyecto.

UNIDADES DE OBRA

DESBROCE DEL TERRENO

El desbroce del terreno no se incluye como unidad de obra. Se considera incluido en la excavación.

Todos los subproductos forestales, excepto la leña de calor comercial, serán quemados de acuerdo con lo que sobre el particular ordene la Dirección Facultativa.

Los materiales no combustibles podrán ser utilizados por el Contratista en la forma y en los lugares que señale la citada Dirección.

EXCAVACIONES EN DESMONTE

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno se iniciarán las obras de excavación, ajustándose a las alineaciones, pendientes, dimensiones y demás información contenida en los planos, el presente pliego, replanteos definitivos, y a lo que sobre el particular ordene la Dirección Facultativa.

Incluyen estos trabajos los drenajes y entibaciones que fueran necesarios. En caso de excavaciones con agotamientos comprende además los ataguados y los agotamientos.

El Contratista deberá notificar a la Dirección Facultativa con antelación suficiente al comienzo de la excavación a fin de que puedan ser tomadas las secciones transversales del terreno original.

- Excesos.

Toda la excavación realizada por conveniencia del Contratista o excavación realizada en exceso sobre los perfiles prescritos por cualquier razón, excepto si fuese ordenado por el Técnico Director, y sea o no debido a defectos de ejecución, será a expensas del Contratista con la condición de que si excede en taludes tendrá que seguir hasta la superficie del terreno con la pendiente prescrita para no dejar huecos en los mismos.

- Drenaje.

El Contratista ejecutará cuantas zanjas de desagüe sean necesarias para evitar que las aguas de lluvia o las que broten en el terreno se almacenen en las excavaciones. Si fuera necesario establecer agotamientos, estos serán de cuenta del Contratista cualquiera que sea su volumen, excepto que para alguna unidad determinada se indique específicamente en el presente Pliego.

- Tierra vegetal.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones y que no se hubiera extraído en el desbroce, se removerá salvo prescripciones en contrario de la Dirección Facultativa, y se acopiará para su utilización posterior en protección de taludes o superficies erosionables, o donde ordene la citada Dirección. En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados, cuando éstos sean utilizados para formación de terraplenes.

- Utilización de productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación y sean aptos para la formación de terraplenes y rellenos se transportarán directamente a las zonas de utilización o a las que, en su defecto señale la Dirección Facultativa. En este caso se amontonará ordenadamente a distancia suficiente de los bordes de los taludes, con objeto de evitar sobrecargas e impedir deslizamiento o derrumbamientos.

Los productos sobrantes o no utilizables, se transportará, a lugares convenientes (caballeros) elegidos por la Dirección Facultativa, debiendo ser convenientemente extendidos. En ningún caso de desechará algún material excavado sin previa autorización de la citada Dirección.

EXCAVACIÓN EN ZANJA

- Ejecución.

La apertura de la zanja podrá efectuarse por medios mecánicos o manuales, pero en el primer caso, el fondo de la zanja se refinará a mano.

La profundidad de las zanjas será la que se señale en los Planos o la que, en su



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

caso, señale la Dirección Facultativa debiendo resultar protegidas de los efectos del tráfico y cargas exteriores, así como preservadas de las variaciones de temperatura del medio ambiente.

No se permitirá tener la zanja abierta a su rasante final más de ocho días antes de la colocación de la tubería. En caso de terrenos arcillosos o margosos de fácil meteorización, si fuese absolutamente imprescindible efectuar con más plazo la apertura de las zanjas, se deberán dejar sin excavar unos veinte (20) centímetros sobre la rasante de la solera para realizar su acabado en plazo inferior al citado.

Se excavará hasta la línea de rasante siempre que el terreno sea uniforme, si quedan al descubierto piedras, cimentaciones, rocas, etc., será necesario excavar por debajo de la rasante para efectuar un relleno posterior.

Normalmente esta excavación suplementaria tendrá de quince a treinta (15 a 30) centímetros de espesor.

Cuando por su naturaleza, y a juicio de la Dirección Facultativa, el terreno a nivel de la rasante del fondo no asegure la completa estabilidad de la obra que ha de incidir sobre ella deberá procederse a su compactación por los procedimientos que se indiquen.

El material procedente de la excavación se apilará lo suficientemente alejado del borde de las zanjas para evitar el desmoronamiento de éstas o que el desprendimiento del mismo pueda poner en peligro a los trabajadores. El material sobrante se transportará a vertedero autorizado por la Dirección Facultativa.

- Entibaciones

En las excavaciones en zanjas, pozos o cimientos, habrá, de disponerse las entibaciones pertinentes, en toda la longitud que las características del terreno así lo requieran. En estos tramos, la entibación cubrirá necesariamente toda la altura de las paredes de la excavación. Los paneles, marcos, etc., que se empleen, deberán ir arriostrados suficientemente con puntales, traviesas y otros elementos de sujeción. La calidad de unos y otros, así como sus características resistentes, deberán ser las adecuadas para soportar los empujes que se prevean.

Por otra parte, el Contratista está obligado al empleo de las entibaciones suplementarias necesarias para evitar desprendimientos, sin esperar a indicaciones concretas de la Dirección Facultativa, siempre que la calidad de los terrenos o la profundidad de la excavación lo aconseje: siendo de su plena responsabilidad la retirada de los desprendimientos que pudieran producirse. Los gastos ocasionados por estas entibaciones suplementarias correrán a cargo exclusivo del Contratista.

- Excavación para emplazamientos y cimientos

Se considerarán de aplicación lo preceptuado en el apartado anterior, con los complementos siguientes:

Cotas de cimentación.

La excavación para cimientos se profundizará hasta el límite y en la forma que fije la Dirección Facultativa, a fin de que las obras incidan en el terreno suficientemente firme, sin que por esta causa puedan sufrir alteraciones los precios del documento de medición y presupuesto aplicables.

Superficie de cimentación y relleno de cimientos.

Las superficies de cimentación se limpiarán de todo el material suelto o flojo que posean, y sus grietas y hendiduras se rellenarán adecuadamente. Asimismo se eliminarán todas las rocas sueltas o desintegradas y los extractos excesivamente delgados. Cuando los cimientos apoyan sobre material cohesivo, la excavación de los últimos treinta (30) cm. no se ejecutará hasta momentos antes de efectuar el hormigonado de aquellos y previa autorización de la Dirección Facultativa. materiales en la forma que ordene la Dirección. Los espacios que queden entre las paredes de las zanjas y de las fábricas cuando éstas no deban insistir sobre aquellas.

Medios auxiliares.

El Contratista queda en libertad para emplear los medios auxiliares y procedimientos que juzgue preferibles al realizar la cimentación de las obras, con tal de que ésta pueda verificarse en la forma prescrita en este artículo, en los demás documentos del presente Proyecto y se pueda llevar a cabo dentro de un plazo razonable en armonía con el total fijado para la obra, sin que se entienda que dicho Contratista se halla obligado a emplear los mismos medios que se hayan supuesto en el Proyecto. Esto no obstante, los que se proponga emplear, si fuesen distintos o no estuvieran previstos en él, habrán de merecer la aprobación de la Dirección Facultativa, quien podrá no concederla cuando sean reconocidamente inadecuados, insuficientes o inseguros, no ofrezcan garantías para la buena ejecución de las obras, puedan ser causa de perjuicio o desperfecto en las fábricas o en el terreno o no permitan confiar en que aquellas pueden terminarse en el plazo fijado.

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

Excesos.

Toda la excavación realizada por conveniencia del Contratista o excavación realizada en exceso sobre los perfiles prescritos por cualquier razón, excepto si fuese ordenado por la Dirección Facultativa, y sea o no debido a defectos de ejecución, será a expensas del Contratista con la condición de que si excede en taludes tendrá que seguir hasta la superficie del terreno con la pendiente prescrita para no dejar huecos en los mismos.

Utilización de productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación y sean aptos para la formación de terraplenes y rellenos se transportarán directamente a las zonas de utilización o a las que, en su defecto señale la Dirección Facultativa. En este caso se amontonará ordenadamente a distancia suficiente de los bordes de los taludes, con objeto de evitar sobrecargas e impedir deslizamiento o derrumbamientos. Los productos sobrantes o no utilizables, se transportará, a lugares convenientes (caballeros) elegidos por la Dirección Facultativa, debiendo ser convenientemente extendidos. En ningún caso de desechará algún material excavado sin previa autorización de la citada Dirección.

TERRAPLENES

Los suelos empleados en terraplenes deberán cumplir lo establecido en el artículo 3.3. del P.G.3.

En coronación deberán emplearse suelos adecuados, y la densidad que se alcance en la compactación no será inferior a la máxima obtenida en el ensayo Próctor normal.

En el resto del terraplén podrán usarse suelos tolerables, siendo la densidad exigida al menos del 95% de la máxima obtenida en el ensayo Próctor normal.

En todos los casos se procurará ejecutarlos aprovechando los productos de la excavación, previa autorización expresa de la Dirección Facultativa. Si ello no fuera posible, se deberá acudir a tierra de préstamos que cumpla las condiciones arriba indicadas.

EXCAVACIÓN EN ZANJA Y POZOS

Se remite al artículo 321, apartados 321.1, 321.2, 321.3, 321.4 y 321.5 del PG3/75.

Se efectuarán las zanjas con las alineaciones y desniveles previstos en los planos del proyecto, replanteos definitivos o con las modificaciones que en su caso indique la Dirección Facultativa.

RELLENO DE ZANJAS

El relleno de zanjas se hará con productos seleccionados de la excavación pero si éstos no son aptos, a juicio de la Dirección Facultativa, para el adecuado relleno y compactación, el Contratista deberá efectuarlo con tierras de préstamos sin derecho a indemnización alguna.

No serán rellenadas las zanjas hasta que se hayan realizado todas las pruebas de recepción y lo autorice la Dirección Facultativa.

Los rellenos se realizarán cuidadosamente por tongadas no mayores a quince (15 cm) centímetros de espesor, las cuales se compactarán con mecanismos adecuados, manuales ó mecánicos. La compactación deberá alcanzar, como mínimo, el 95% del Próctor normal en toda la profundidad de la zanja, incluso en los laterales de la conducción.

TUBERÍAS DE POLIETILENO

Se realizarán los ensayos especificados en la norma UNE 53114:

- Densidad
- Resistencia a la tracción y alargamiento a la rotura.
- Temperatura de reblandecimiento Vicat.
- Control dimensional y aspecto.
- Comportamiento al calor.
- Resistencia al impacto a 20°C.

Deberán realizarse pruebas de estanqueidad antes de la puesta en servicio.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS.

Para comprobar las características de los cables se realizarán, como mínimo, los ensayos y medidas que se indican a continuación:

- Medida de resistencia ohmica de los conductores.
- Ensayo de tensión
- Medida de la resistencia del aislamiento.
- Ensayo de envejecimiento, para los cables aislados con goma o material

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

plástico.

APARELLAJE DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

Se llevarán a cabo controles mecánicos de cierre y apertura, controles de velocidad de apertura y cierre, controles de caída de tensión y niveles de aislamiento a frecuencia industrial.

Se verificarán los mecanismos y enclavamientos de los aparatos (bobina, timonerías, seccionador de puesta a tierra, contactos auxiliares, etc.), colocándose a cada interruptor una placa de características con un número de identificación.

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO

Además de comprobar las características de las lámparas, luminarias y equipos de encendido, se realizarán las siguientes mediciones y comprobaciones:

- Comprobación de caídas de tensión desde el centro de mando a los extremos de los diversos ramales.
- Medida del aislamiento de la instalación.
- Comprobación de las protecciones contra sobrecargas y cortocircuitos.
- Comprobación de las conexiones.
- Comprobación del equilibrio entre fases.
- Medida del factor de potencia.
- Identificación de fases y, en su caso, neutro.
- Medida de iluminancias y determinación del coeficiente de uniformidad.
- Comprobación del ángulo de emisión del flujo luminoso.

En relación con los postes y báculos de alumbrado, se emplearán los medios auxiliares necesarios para que durante el transporte no sufran deterioro alguno.

El izado y colocación de los postes o báculos se efectuará de modo que queden perfectamente aplomados en todas las direcciones, no siendo admisible emplear cuñas o calzos para conseguir el montaje a plomo definitivo.

Los postes se empotrarán en un macizo de hormigón o se fijarán al mismo, si son metálicos, por medio de pernos de anclaje y placa de fijación unida al fuste.

TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO

Se utilizarán tuberías de PVC, gres vitrificado, u hormigón en masa o armado de resistencia al aplastamiento de proyección horizontal. Las juntas deberán ejecutarse conforme a lo establecido en el PPTGTSP. Asimismo se efectuarán las pruebas que en el mismo se especifiquen, y lo que esté previsto en las normas locales.

Todos los elementos de la conducción deberán resistir sin daños a todos los esfuerzos que estén llamados a soportar en servicio y durante las pruebas y, ser absolutamente estancos, no produciéndose alteración alguna en las características físicas, químicas, bacteriológicas y organolépticas de las aguas, aun teniendo en cuenta el tiempo y los tratamientos físico

- químicos a que estas hayan podido ser sometidas

CANALIZACIONES TELEFÓNICAS

El almacenamiento de estos elementos exige unas precauciones especiales, tales como evitar cargas puntuales y la exposición directa y prolongada a los rayos solares.

Por ello se apilarán en estanterías de madera no sobrepasando 1 m de altura, y se cubrirán con una lona protectora para los rayos del sol.

Inmediatamente después de construida una sección de canalización, pero antes de proceder a la reposición de pavimento, se hará la prueba de todos los conductos construidos, consistentes en pasar por el interior de cada uno de ellos un mandril del tipo adecuado a fin de comprobar la inexistencia de materia extraña alguna.

ARQUETAS Y CÁMARAS DE REGISTRO

Las cámaras de registro se construirán según lo especificado en la Instrucción EHE, en lo que se respecta al hormigón armado. Asimismo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- La entrada de las canalizaciones principales a la cámara se hará según lo especificado en planos.
- La entrada de canalizaciones laterales se procurará hacerla por las paredes de menor dimensión.
- Las soleras tendrán una pendiente del 1% hacia un sumidero de 20 cm. de diámetro, centrado con la vertical de la cubierta.
- Se adoptará la solera armada (tipo "B") cuando las presiones en zapatas según tabla nº 1 sean superiores a la resistencia del terreno.



- Los espesores y armaduras de paredes se ejecutarán de Las arquetas tipo "D" serán de hormigón armado o en masa según vayan en calzada (hipótesis II) o en aceras (hipótesis III) respectivamente. En el supuesto de ser éstas de hormigón armado se colocarán las secciones de armaduras prescritas por Telefónica. No obstante se colocarán perfectamente en acera.

Estas arquetas se construirán según lo especificado en la Instrucción EHE.

Las entradas de las canalizaciones en las arquetas se harán según lo especificado en planos.

FÁBRICAS DE HORMIGÓN HIDRÁULICO

- Tipos de hormigón.

Para su empleo en las distintas clases de obras, y de acuerdo con la resistencia característica, se establecen los tipos de hormigón que se indican en la tabla adjunta.

Las dosificaciones de cemento que figuran en el citado cuadro, se entienden como cantidades mínimas a emplear en cualquier caso.

El Contratista está obligado inexcusablemente a conseguir las resistencias mínimas características señaladas para cada tipo de hormigón, para lo cual además de la adecuada dosificación y clasificación de los áridos, empleará la cantidad de cemento necesario para obtenerlo. Si esta cantidad de cemento fuese superior a la mínima exigida en la definición del hormigón, el Contratista no tendrá derecho a reclamar un precio distinto al que para cada hormigón se asigna en el documento de medición y presupuesto de este Proyecto.

- Dosificación de hormigones.

La dosificación de los diferentes materiales para la fabricación del hormigón se hará, en la medida de lo posible, por peso, siendo preceptiva la del cemento.

La puesta en obra del cemento no podrá iniciarse hasta que la Dirección Facultativa, mediante los ensayos que estime oportunos haya estudiado y aprobado la correspondiente fórmula de trabajo a la vista de los materiales disponibles y aceptado los métodos de fabricación y puesta en obra previstos.

Dicha fórmula señalará el tipo de cemento y las dosificaciones de cemento, áridos, agua libre y, en su caso, aditivos, por metro cúbico (M3) de hormigón fresco. También se hará constar la consistencia, definitiva por el escurrimiento en la mesa de sacudidas o por otros procedimientos de medidas debidamente normalizados.

Una vez fijada la dosificación, el Contratista deberá mantener las necesarias condiciones de uniformidad de los materiales y del proceso de ejecución, para que se conserven las características obtenidas.

Sobre las dosificaciones ordenadas no se admitirán otras tolerancias que las siguientes: el dos por ciento (2%) para cada uno de los tamaños de áridos; el uno por ciento (1%) para el cemento y el uno por ciento (1%) para el agua.

- Prefabricación del hormigón.

La situación y disposición de las plantas de hormigonado serán sometidas a la aprobación de la Dirección Facultativa de la obra. En cada mezcladura figurará su capacidad y velocidad en revoluciones por minuto recomendada por el fabricante. En cuanto al proceso de fabricación se ajustará a lo estipulado en la Instrucción para el Proyecto y la ejecución de obra para hormigón en masa o armado.

Si los acopios de los áridos se disponen sobre el terreno natural, no se utilizarán los diez (10) centímetros inferiores sobre cada depósito.

Los productos de adición que se emplean se añadirán a la mezcla, disueltos en una parte del agua del amasado. El empleo de cualquier aditivo cumplirá lo prescrito en la Instrucción EH-88. acuerdo con los planos.

- Transporte del hormigón.

El transporte desde la hormigonera se hará de la manera más rápida posible, empleando métodos que impidan toda segregación, exudación, evaporación de agua o intrusión de cuerpos extraños en la mezcla.

La máxima caída libre vertical de las masas, en cualquier punto de su recorrido, no excederá de un (1) metro, se procurará que la descarga del hormigón en la obra se realice lo más cerca posible de su lugar de empleo, para reducir el mínimo las manipulaciones posteriores.

Cuando se utilicen centrales para dosificar en seco y las mezclas hayan de ser transportadas hasta la hormigonera, se pondrá especial cuidado para evitar la pérdida de cemento durante el recorrido.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

- Colocación del hormigón.

La forma de colocación del hormigón será aprobada por la Dirección de obra, que comprobará si hay pérdida de homogeneidad en la masa o se desplazan las armaduras en el momento del hormigonado.

No se usarán cintas transportadoras, canaletas, tubos, tolvas o equipos similares si no son especialmente aprobados por la Dirección Facultativa.

La compactación de los hormigones se realizará por vibración. La compactación se cuidará especialmente junto a los paramentos y rincones del encofrado así como en laterales de la conducción para eliminar las posibles coqueas y conseguir que la pasta refluya a la superficie. El hormigón no se trasladará dentro del encofrado usando el vibrador.

No se podrá hormigonar cuando la lluvia pueda perjudicar la resistencia y demás características exigidas al hormigón.

Las superficies sobre las que ha de hormigonarse, estarán limpias, sin agua estancada, o de lluvia, sin restos de aceite, hielo, hongos, delgadas capas de lechada, etc., detritus o fragmentos de roca móviles o meteorizados.

Todas las superficies de suelo o roca debidamente programados se mojarán inmediatamente antes del hormigonado.

- Curado del hormigón.

Durante el primer período de endurecimiento, se someterá al hormigón a un proceso de curación según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas. En cualquier caso deberá seguirse la Norma dada por la Instrucción vigente.

Se extremará la vigilancia de la necesidad del riego. Se emplearán preferentemente mangueras de goma, prescribiéndose la tubería de hierro si no es galvanizada.

Se prohíbe el empleo de tuberías que puedan hacer que el agua contenga sustancias nocivas para el fraguado, resistencia y buen aspecto del hormigón. La temperatura del agua empleada para el riego no será inferior a la del hormigón en más de veinte (20) grados centígrados.

- Ensayo de hormigones.

Los diferentes tipos de hormigón quedan definidos por sus características según se determina en el artículo 4.2.5.1. y por las correspondientes fórmulas de trabajo determinadas según se especifica en el artículo 4.2.5.2. En todo caso la dosificación elegida deberá ser capaz de proporcionar un hormigón que posea la consistencia y la resistencia características exigidas. Han de comprobarse antes de iniciarse el empleo de cada tipo de hormigón, fabricando con dicha dosificación un hormigón de prueba; determinándose su consistencia y resistencia a compresión a los siete (7) días y a los veintiocho (28) días. Si la Dirección Facultativa de la obra lo considera pertinente, se efectuarán también ensayos de resistencia a flexotracción y otros. Las consistencias y resistencias obtenidas se aumentarán y disminuirán respectivamente de acuerdo con la EH-88, para tener en cuenta la diferente calidad de los hormigones ejecutados en laboratorio y en obra. Si los resultados así obtenidos satisfacen las condiciones de resistencia, que define el tipo de hormigón, y de consistencia fijada en la fórmula, la dosificación empleada podrá admitirse como válida, sin perjuicio de que durante la ejecución de la obra se modifique a la vista de los resultados de las pruebas efectuadas con el hormigón puesto en obra.

Se comprobarán sistemáticamente la calidad del hormigón empleado en obra, moldeándose en él las probetas que estime conveniente la Dirección Facultativa para la determinación de la resistencia característica de todos los hormigones puestos en obra.

Si la resistencia característica del hormigón de las probetas ensayadas no alcanza la exigida en la definición del tipo de hormigón, se extraerán directamente probetas de los elementos afectados, de forma que no se comprometa la resistencia o la estabilidad de estos elementos, y del ensayo de estas probetas se deducirá la resistencia característica, por medio de las curvas de endurecimiento registradas desde el momento del hormigonado. Si la Dirección Facultativa lo autoriza se podrán emplear métodos de auscultación dinámica u otros no destructivos sancionados suficientemente por la experiencia.

Si la resistencia característica así determinada siguiese siendo inferior a la especificada, se clasificará la obra realizada en el período comprendido entre dos ensayos con resultado correcto separados por alguno deficiente, como obra defectuosa, siempre que la reducción de resistencia sea inferior al veinte por ciento (20%).

En este caso, si a juicio de la Dirección Facultativa esta pérdida de resistencia

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

afecta a la seguridad de la obra, podrá ordenar su demolición, que será por cuenta del Contratista.

Si la pérdida de resistencia de la obra fuese superior al veinte por ciento (20%) se ordenará la demolición de la obra clasificada como defectuosa, por cuenta del contratista.

El Contratista, en defensa de sus intereses, podrá pedir el reconocimiento de la obra clasificada como defectuosa, para lo cual se tomarán de ella varias series de seis (6) probetas cada una, en los lugares que se fijen por acuerdo entre la Dirección Facultativa y el Contratista. Los resultados obtenidos de las roturas de estas probetas, hechas las oportunas rectificaciones por el diferente tamaño de las mismas, se admitirán para la clasificación definitiva de la obra. La Dirección Facultativa deberá asistir a la rotura de dichas probetas para dar validez a los resultados.

DEMOLICIÓN DE OBRAS DE FÁBRICA

En todos los casos, la demolición se ejecutará hasta la rasante del terreno circundante, pudiendo, no obstante, ordenar la Dirección Facultativa la profundización hasta demoler los cimientos y otras construcciones subterráneas que hubiera.

En esta unidad de obra se considera incluida la retirada y transporte de los materiales resultantes, así como el perfilado y adecuación del terreno de emplazamiento de la obra que se demuele, hasta conseguir su integración estética en el entorno, siguiendo siempre las indicaciones de la Dirección Facultativa.

ENCOFRADOS

Los encofrados se construirán de madera, metal u otros materiales que reúnan análogas condiciones de eficacia. Siempre que la Dirección Facultativa así lo exigiera, deberá el Contratista someter a su aprobación antes de ejecutar los encofrados, los planos de detalle del mismo.

Los encofrados se proyectarán, en general, según las especificaciones siguientes:

- La solitación del hormigón fresco se asimilará a la de un líquido de dos mil cuatrocientos (2.400) kilogramos por metro cúbico de peso específico.
- Los encofrados para hormigón de estructuras se constituirán exactamente con los límites y formas de las estructuras.
- Tanto las uniones como las piezas de encofrado habrán de tener la resistencia y rigidez necesarias para que las solitaciones de puesta en obra y, en su caso, la vibración, no originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni movimientos del encofrado incompatibles con las especificaciones de terminación que se establecen en este Pliego o que, facultativamente, estableciera la Dirección Facultativa de la obra.
- Los encofrados serán estanco y, tratándose de encofrados de madera, las juntas entre tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas sin que dejen escapar la lechada durante el hormigonado.
- Los enlaces de los distintos elementos de encofrado estarán concebidos de forma que el desencofrado pueda realizarse con facilidad sin perjuicio para el hormigón ni para el propio encofrado, en el caso de ser éste reutilizable.

En todo caso, los encofrados y cimbras serán replanteados, colocados y fijados en su posición bajo la responsabilidad del

Contratista. En obras de fábrica ordinarias no se admitirán errores de replanteo superiores a dos centímetros (2 cm) en planta, ni a un (1) centímetro en altura y se exigirá que las superficies interiores sean lo suficientemente lisas para que el hormigón terminado no presente defectos, bombeos, resaltos o rebabas de más de cinco (5) milímetros.

El desencofrado no se efectuará en caso alguno antes de que el hormigón haya adquirido resistencia suficiente para que la obra no resulte dañada con dicha operación.

Podrán emplearse productos desencofrantes a propuesta del Contratista o por prescripción de la Dirección Facultativa de la obra, contando en el primer caso con la autorización expresa de este último.

Los paramentos de hormigón quedarán lisos y con buen aspecto, sin rebabas, alambres salientes, manchas u otros defectos. En ningún caso se aplicarán enlucidos para la corrección o terminación de parámetros de hormigón.

ARMADURAS DE ACERO PARA HORMIGONES

La preparación, ejecución y colocación de las armaduras cumplirán las normas de la Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

armado y de la instrucción H.A.82 para estructuras de hormigón armado, del Instituto Eduardo Torroja.

En ningún caso se podrán hormigonar los elementos armados sin que la Dirección Facultativa de la obra, o el personal debidamente autorizado para ello, compruebe que las armaduras responden perfectamente en diámetro, calidades, forma, dimensiones y posición a lo establecido en los planos de detalle y a las Instrucciones citadas.

MORTERO

La arena cumplirá las condiciones señaladas en la Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado.

Las indicaciones en los morteros serán, salvo indicación en contra de la Dirección Facultativa, las siguientes:

Mortero para las fábricas de ladrillo o mampostería ordinaria: trescientos cincuenta (350) kilogramos de cemento PVZ-350 por metro cúbico de mortero.

El amasado será mecánico, y cuando así no se pueda, se confeccionará sobre superficie impermeable y lisa. Se mezclará la arena con el cemento antes de verter el agua, continuando el batido, después de echar éste en la forma y cantidad necesaria para obtener una pasta homogénea, de color y consistencia uniforme, sin grumos. La cantidad de agua se determinará previamente según lo requieran los componentes, el estado de la atmósfera y el destino del mortero. La consistencia de éste será blanda, pero sin que al amasar una bola con la mano refluya entre los dedos.

Si se teme la aparición de sales eflorescentes, se adicionará cloruro cálcico, con la proporción de un (1) kilogramo por cada cincuenta (50) kilogramos de cemento. La adición de cloruro cálcico será especialmente recomendable en invierno, como protección contra el hielo.

FÁBRICA DE LADRILLO

Antes de su colocación en obra, los ladrillos deberán ser saturados de humedad, aunque bien escurridos del exceso de agua, con objeto de evitar el deslavamiento de los morteros. Deberá demolerse toda la fábrica en que el ladrillo no hubiese sido regado o lo hubiese sido deficientemente a juicio de la Dirección.

El asiento del ladrillo en cajeros de secciones rectangulares se efectuará por hiladas horizontales; no debiendo corresponder en un mismo plano vertical las juntas de dos hiladas consecutivas.

En secciones de distinto tipo o en otra clase de obras se emplearán los aparejos que la Dirección fije en cada caso.

Los tendeles no deberán exceder en ningún punto de quince (15) milímetros y las juntas no serán superiores a nueve (9) milímetros en parte alguna.

Para colocar los ladrillos una vez limpios y humedecidas las superficies sobre las que han de descansar, se echará el mortero en cantidad suficiente para que comprimiendo fuertemente sobre el ladrillo y apretando además contra los inmediatos, queden los espesores de juntas señalados y el mortero refluya por todas partes.

Las juntas en los parámetros que hayan de enlucirse o revocarse quedarán sin rellenos a tope para facilitar la adherencia del revoco o enlucido que completarán el relleno y producirá la impermeabilización de la fábrica de ladrillo.

PAVIMENTOS DE HORMIGÓN

El hormigón cumplirá las características expuestas anteriormente y el pavimento tendrá las dimensiones y características que figuren en el Proyecto. En todo caso se dispondrán juntas de dilatación de un (1) centímetro de anchura cada cuatro (4) metros, formando una cuadrícula en el caso de pavimento rígido y sin juntas en el caso de pavimentos flexibles. El pavimento se rellenará con una lechada de cemento.

BORDILLOS

Las piezas se asentarán sobre un lecho de hormigón, cuya forma y dimensiones se especificarán en el Proyecto. Este lecho se interrumpirá medio (0,5) metro cada (5) metros lineales, de forma que la cota inferior de bordillo quede, en el tramo interrumpido, por encima de la cota superior de la base del pavimento, para facilitar la expulsión del agua de filtración.

Las piezas que forman el bordillo se colocarán dejando un espacio entre ellas de cinco (5) milímetros. Este espacio se rellenará con mortero del mismo tipo que el empleado en el asiento.

PAVIMENTOS DE PIEZAS DE HORMIGÓN



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

- Los materiales utilizados deberán cumplir lo especificado en el correspondiente apartado del capítulo III del presente Pliego.
- La coloración, la forma, dimensiones y trama de disposición será la definida específicamente en los planos del proyecto.
- Los adoquines se unirán por compactación y vibración de una capa de arena de sellado.

La arena de sellado no contendrá partículas superiores a uno con veinticinco (1,25) milímetros, se encontrará seca en el momento de la ejecución y contendrá un máximo del diez por ciento (10 %) en peso de material fino que pase por el tamiz de 0,08 milímetros. El grosor de la junta entre adoquines no será superior a tres (3) milímetros.

- Tolerancia del pavimento acabado. Todos los adoquines tendrán que quedar perfectamente nivelados de manera que la comprobación con regla de tres (3) metros no acuse diferencias superiores a un centímetro.
- Las pendientes de escurrientías y bombeos del pavimento, se formarán con las bases y las subbases, nunca en el lecho de arena de asiento.
- Se evitarán las juntas sin trabas entre bloques en la dirección del tráfico.

PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

Deberán cumplir todo lo especificado en los artículos 541 y 542 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carretera y Puentes (P.P.C.).

TUBERÍA DE HORMIGÓN Y FUNDICIÓN DÚCTIL

- Montaje.

Para la tubería de Hormigón las pendientes en cada tramo serán uniformes. En las alineaciones, no se cometerá un error entre ejes de más de un 5% (cinco por ciento), las pruebas necesarias según normas de compañía están incluidas en el precio.

La tubería de Fundición dúctil discurrirá según las rasantes de las calles, las pruebas de presión y estanqueidad según normas de compañía están incluidas en el precio.

- Relleno y tapado.

Una vez realizada la prueba y comprobado que todos los elementos de las instalaciones están perfectas condiciones de trabajo, se procederá al tapado de la zanja. se procurará que todas las capas de tierra estén exentas de piedras, que puedan ocasionar la ruptura de tuberías.

Se procederá a una compactación de tongadas de diez (10) centímetros, con especial cuidado en el recatado de la tubería por su parte superior y laterales.

AFIRMADOS

Los detalles se definen en las correspondientes hojas de planos y han de ejecutarse de acuerdo con lo que en ellos se describe, así como las prescripciones de este Pliego, a las del Pliego General vigente y a las Instrucciones del Director de la obra.

Como condiciones Particulares de especial observación durante la ejecución de las obras contenidas en este Proyecto, se especifican en las siguientes:

ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN.

El escarificado y compactación adicional del terreno natural afectará a una profundidad de 15 cm. y la compactación adicional deberá alcanzar una densidad P.N. del 95% como mínimo, debiéndose emplear los medios de compactación que autorice el I.C.C. y P. Director de la Obra; quien fijará los límites de humedad del terreno admisibles para la aprobación de esta unidad de obra.

- SUELO SELECCIONADO.

El suelo seleccionado compactado deberá alcanzar una densidad P.N. del 98%, debiéndose emplear como en el punto anterior los medios autorizados por el Director de la Obra quien fijará como en el caso anterior los límites de humedad adecuados.

- SUBBASE GRANULAR.

La subbase compactada deberá alcanzar una densidad P.M. del 98% debiendo cumplir las condiciones indicadas en el punto anterior para la explanada mejorada en cuanto a medios de compactación y humedades.

- BASE GRANULAR.

La base compactada deberá alcanzar una densidad P.M. del 100% P.M. y se extenderá evitando segregaciones. En todo caso, y si así sucediese, el Director



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

podrá optar entre ordenar una remoción del material o la adición de un material de análoga calidad y granulometría complementaria. La compactación se prolongará hasta alcanzar la densidad exigida.

- CUNETAS Y MECHINALES.

Las cunetas que se señalan en los Planos del Proyecto serán, a todos los efectos, parte integrante del firme de los caminos, ejecutándose al mismo tiempo que el resto de la calzada y con las mismas precepciones.

Se entenderán que su abono se realizará igualmente, en forma conjunta y al mismo precio que el resto del firme. En cuanto a los mechinales previstos para el drenaje lateral de la calzada, se dispondrán en los puntos que indique la Dirección

Facultativa, perforando los muros laterales y colocando carreteras de tubería, de hormigón, fibrocemento o PVC de 10 cm. de diámetro.

OTRAS FÁBRICAS Y TRABAJOS

En la ejecución de otras fábricas y trabajos para los cuales no existiesen prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego, el Contratista se atenderá en primer término a lo que sobre ello se detalle en los Planos y Presupuesto, y en segundo, a las instrucciones que reciba de la Dirección Facultativa de la obra, de acuerdo con los Pliegos o normas oficiales que sean aplicables en cada caso.

ORDEN DE LOS TRABAJOS

La marcha simultánea o sucesiva de la construcción de las diversas partes de la obra será de la incumbencia exclusiva de la Dirección Facultativa de la misma, el cual, en cada caso, dará las oportunas instrucciones referentes al orden de los trabajos.

LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Es obligación del Contratista limpiar las obras y sus inmediaciones de escombros y de restos de materiales, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas oportunas para que las obras ofrezcan un buen aspecto y evitar, en lo posible, cualquier tipo de molestias a los habitantes próximos a las obras.

PRUEBAS Y ENSAYOS.

- Condiciones generales.

Los ensayos y reconocimientos, verificados durante la ejecución de las obras, no tienen otro carácter que el de simple antecedente para la Recepción. Por lo tanto, la admisión de materiales, elementos o unidades, de cualquier clase que se realice en el curso de la obra y antes de su Recepción, no atenúa las obligaciones de subsanarlos o reponerlos si las instalaciones resultaran inaceptables parcial o totalmente en el momento de la Recepción.

Por la Dirección de las obras se inspeccionarán los distintos elementos de las instalaciones, tanto en taller, como en obra y será obligación del Contratista el tomar las medidas necesarias para facilitar todo género de inspecciones.

Todos los gastos necesarios para la realización de las pruebas y ensayos, serán de cuenta del Contratista y se hallarán comprendidos en los precios del presupuesto, siempre que no sobrepasen el uno con cinco por ciento (1,5%) del mismo.

-Pruebas en taller.

De los elementos fabricados en taller es necesario, según su importancia, realizar pruebas antes de su envío a la obra, o simplemente entregar protocolos oficiales de pruebas de homologación de las firmas fabricantes.

El Contratista comunicará con quince (15) días de antelación la fecha en que se realizarán las pruebas en taller de los distintos elementos. Si asiste representante de la Dirección Facultativa éste firmará junto al Contratista y el Fabricante el Certificado de pruebas correspondiente; si no es así, dicho certificado, firmado exclusivamente por el Contratista y el Fabricante será enviado a la Dirección Facultativa.

-Pruebas durante la construcción.

Los representantes en obra durante la construcción podrán realizar las pruebas que consideren necesarias una vez instalados los elementos en obra debiendo el Contratista prestar el personal necesario y siendo de su cuenta los gastos correspondientes. De dichas pruebas se redactarán certificaciones firmadas por los representantes en obra de la Administración y el Contratista.

Estas pruebas incluyen pruebas hidráulicas, medidas de tierra, resistencia de hormigones y similares.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

-Fiscalización de ensayos.

Si la Dirección Facultativa considera conveniente auxiliarse de oficinas especializadas para la fiscalización de las pruebas y ensayos a realizar, y de calidad de los materiales, o juzga conveniente realizar pruebas y ensayos no especificados, los honorarios o gastos correspondientes, correrán a cargo del Contratista, siempre que el total de los correspondientes a todo tipo de ellos no sobrepase de un uno con cinco por ciento (1,5%) del importe total de las obras, según se indica en el apartado correspondiente de este Pliego.

CAPITULO V. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS EJECUTADAS POR EMPRESARIOS COLABORADORES**CONDICIONES GENERALES**

Todas las unidades de obras completas o parciales, contratadas con empresarios colaboradores, se abonarán a los precios establecidos en el documento de medición y presupuesto del presente proyecto. A esto se añadirá el veintiún por ciento (21%) a aplicar sobre el total anterior resultante, en concepto de I.V.A.

Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo a las condiciones que se establezcan en este Pliego y comprenden el suministro, transporte, manipulación y empleo de los materiales, la mano de obra y la utilización de la maquinaria y medios auxiliares necesarios para su ejecución, así como cuantas necesidades circunstanciales se les presenten para la realización y terminación de las unidades de obra. También están incluidos en los precios los gastos de carácter general a cargo del Contratista.

Cada clase de obra se medirá exclusivamente en el tipo de unidades, lineales, de superficie, de volumen o de peso que en cada caso se especifique en el citado documento de medición y presupuesto. Excepcionalmente la Dirección de las obras podrá autorizar, previamente a la ejecución de determinadas unidades, su medición en unidades de distinto tipo del previsto, estableciendo, por escrito y con la conformidad del Contratista, los oportunos factores de conversión.

Para aquellos materiales cuya medición se haya de realizar por peso, el Contratista deberá situar, en los puntos que señale la Dirección de las obras, las básculas o instalaciones necesarias, debidamente contrastadas. Su utilización deberá ir precedida de la aprobación de la Dirección de las obras.

Todas las mediciones básicas para la medición de las obras, incluidos los trabajos topográficos que se realicen a este fin,

deberán ser conformados por representantes autorizados del Contratista y de la Dirección de las obras, y aprobados por ésta. Las unidades que hayan de quedar ocultas o enterradas deberán ser medidas antes de su ocultación. Si la medición no se efectúa a su debido tiempo, serán de cuenta del Contratista las operaciones necesarias para llevarlas a cabo.

Todo lo que sin apartarse del espíritu general del proyecto, o de las disposiciones especiales que al efecto se dicten por quien corresponda, u ordene la Dirección Facultativa de las obras, será ejecutado obligatoriamente por el Contratista, aun cuando no esté estipulado expresamente en este Pliego de Condiciones.

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de la buena construcción y con materiales de primera calidad, con sujeción a las normas del presente Pliego; en aquellos casos en que no se detallan en éste las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras se estará a lo que la costumbre ha sancionado como regla de buena construcción.

MEDICIÓN Y ABONO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS**- DESBROCE DEL TERRENO.**

Dentro de las obras de este proyecto, se entiende que el coste del desbroce del terreno está incluido en los precios de desmonte o excavación por lo que no procede su medición y abono por separado.

- ABONO DE LAS EXCAVACIONES Y DESMONTES.

Para estas unidades de obra se aplicarán los precios del documento de medición y presupuesto del Proyecto, según se trate de desmontes o de zanjas, como se define en los títulos de dichos precios.

Las excavaciones o desmontes, en general, se abonarán por metros cúbicos realmente excavados, medidos por diferencia entre los datos del terreno tomados inmediatamente antes y después de su ejecución. En caso de rocas sueltas o derrubios en pequeña cantidad, la medición podrá realizarse sobre camión.

No serán de abono las excavaciones realizadas en exceso sobre los perfiles prescritos, a no ser que las ordene la Dirección Facultativa.

Asimismo, no serán de abono los desprendimientos que hayan de removerse, a menos que se demuestre fehacientemente que han sido debidos a fuerza mayor y

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

no a negligencia del Contratista o a incumplimiento de las órdenes de la Dirección Facultativa.

En todo momento se entenderá que los precios del proyecto comprenden todos los gastos derivados de la ejecución de las entibaciones y agotamientos que pudieran precisarse para realizar las obras en buenas condiciones. En este sentido, el Contratista será responsable de los daños y perjuicios que resulten en caso de no entibar adecuadamente las excavaciones realizadas, así como de no evacuar las aguas existentes, aunque la Dirección Facultativa no lo hubiera ordenado.

Análogamente, en los precios de la excavación se consideran incluidos los gastos de las siguientes operaciones: el establecimiento de barandillas u otros medios de protección; la instalación de señales de peligro, tanto de día como de noche; el apuntalamiento de edificaciones vecinas, si fuera necesario; y el apeo de las conducciones de agua, electricidad, teléfono y otros servicios que se descubran al ejecutar las excavaciones. La reposición de estos servicios, si se interrumpen será también de cuenta del Contratista. Por último los gastos de las operaciones de comprobación detalladas en los capítulos anteriores, también se consideran incluidas en el precio de la excavación.

- TERRAPLENES.

Se abonarán por M3. realmente ejecutados, medidos por diferencia entre los datos del terreno tomados inmediatamente antes y después de su ejecución.

No serán de abono aquellos terraplenes para fines propios del Contratista, como desplazamientos o instalación de maquinarias para la obra, etc., sino únicamente se abonarán los que aparecen proyectados en los planos del Proyecto. Tampoco se abonarán los terraplenes que hubieran de ser reformados, en todo o en parte, por desprendimientos o deslizamientos posteriores a su ejecución, incluso aunque dichos daños no fueran directamente imputables al Contratista. A este respecto, no serán de abono los gastos por consolidación o estabilización de los taludes que resultaron afectados por las operaciones de comprobación definidas en este pliego.

Los gastos originados por las mencionadas operaciones se consideran incluidos en el precio del terraplén.

- RELLENO DE ARENA EN FONDOS.

Se abonará por M3 realmente extendidos, medidos por diferencia entre los datos del terreno tomados inmediatamente antes y después de la ejecución de esta unidad de obra.

Se no abonarán los excesos de relleno que sobrepasen las dimensiones establecidas en los documentos del Proyecto.

- RELLENO DE ZANJAS.

El relleno compactado de las zanjas, una vez instaladas las conducciones o terminados los cimientos será ejecutado de acuerdo con las condiciones prescritas en este Pliego.

El precio comprende todas las operaciones necesarias para la formación del relleno, cualquiera que sea la procedencia de las tierras y la distancia de transporte; su vertido, humectación y consolidación.

No serán de abono los excesos de relleno debido a excesos de excavación no abonables, ni el transporte a pie de obra y ulterior transporte a vertedero del material que no haya resultado utilizable.

Tampoco será abonable la carga, transporte y vertido a cualquier distancia de los productos de la excavación que no hayan sido empleados en el relleno de las zanjas.

- RELLENO CON MATERIAL DE ESCOMBRERA O PRÉSTAMOS.

El precio de estas unidades comprenden todas las operaciones necesarias para la formación del relleno, cualquiera que sea la procedencia de los materiales y la distancia del transporte; su selección, vertido, compactación y perfilado, y en el caso de materiales procedentes de préstamo, el canon de extracción. También incluyen las operaciones especiales a realizar en las capas superiores del relleno a efectos de su adecuación a las características paisajísticas del entorno.

No serán de abono el transporte a pie de obra y ulterior transporte a vertedero del material que no haya resultado utilizable.

- AFIRMADO DE CAMINOS

El afirmado de los caminos se abonará a los precios del Proyecto, midiéndose por volúmenes los materiales empleados en subbase y base de firme, y considerando la superficie para el tratamiento superficial.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

OBRAS DE FÁBRICA**- FÁBRICA DE HORMIGÓN.**

Todas las fábricas de hormigón se medirán por metros cúbicos (M3.) de acuerdo con las dimensiones indicadas en los planos y con las correcciones efectuadas, con la autorización expresa de la Dirección Facultativa.

El abono se efectuará por aplicación de los precios construidos del documento de medición y presupuesto del Proyecto. Este precio se refiere a fábrica terminada cualquiera que sea la procedencia de los materiales y su lugar de emplazamiento.

Asimismo, el precio incluye todas las operaciones que sean precisas para limpiar, enlucir y reparar las superficies de hormigón que acusen irregularidades superiores a las toleradas o que presenten aspecto defectuoso; el precio incluye el suministro, transporte, manipulación y empleo de todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesaria para su ejecución, así como los productos de edición cuando su utilización sea debida a solicitud del Contratista.

No serán de abono el exceso de obra que haya sido colocado por exceso en las excavaciones o por cualquier otro motivo que no haya sido previamente aprobado por la Dirección Facultativa.

- ACERO EN ARMADURAS.

Las armaduras de acero empleadas en hormigón armado, se mediarán por kilogramos (Kg), realmente empleados deducidos de los planos de construcción por medición de su longitud aplicando los pesos unitarios teóricos especificados en las tablas para los diferentes diámetros empleados.

A las mediciones así realizadas se les aplicará el precio consignado en el documento de medición y presupuesto. El precio comprende el suministro, transporte, manipulación y empleo de todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesaria para su ejecución, e incluye la limpieza, doblado, izado, colocación y sustentación de las armaduras y una pérdida de material del cinco por ciento (5%) por recortes, empalmes, ataduras y despuntes, no admitiéndose porcentajes superiores al señalado. En el caso de mallas de acero electrosoldadas, el precio incluye además de todo lo anterior, unas pérdidas máximas del quince por ciento (15%).

- ENCOFRADOS.

El coste de los encofrados no se considerará incluido en los precios de los hormigones respectivos por lo que será objeto de abono por separado al Contratista.

- APEOS.

Todos estos elementos así como las operaciones necesarias para su colocación se considerarán incluidas en los precios de las fábricas y encofrados, por lo cual no se efectuará abono especial por estos conceptos.

- MORTEROS DE CEMENTO.

El mortero que se emplee en las fábricas de cualquier tipo de considerará incluido en el precio de ésta unidad y por consiguiente no será de abono especial.

El mortero empleado en enfoscados o enlucidos, se mediará por metros cuadrados (M2.) aplicándose el precio comprendido en el documento de medición y presupuesto; incluyéndose en este precio todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la completa terminación de la unidad.

- TUBERÍA DE HORMIGÓN Y FUNDICIÓN DÚCTIL.

Las tuberías de hormigón y fundición dúctil se mediarán a efectos de abono directamente sobre la tubería instalada y según el eje de la misma, sin desconectar nada por las juntas, válvulas, ventosas y piezas accesorias.

Si la sección de tubería colocada fuera distinta a la del Proyecto, se abonará en el precio de la tubería a la que suple con equivalencia hidráulica y que figure en el documento de medición y presupuesto del Proyecto.

El precio comprende además del suministro y colocación de los tubos, los materiales para la formación de las juntas, acoplamiento de válvulas, ventosas y derivaciones necesarias a juicio de la Dirección Facultativa de la obra.

El precio incluye también los gastos de las pruebas de presión y estanqueidad según normas de la Compañía suministradora.

MODOS DE ABONAR LAS OBRAS METÁLICAS

Las partes metálicas de las obras se abonarán al precio por kilogramo que

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

aparezca consignado en el Documento de mediciones y presupuesto para el material de que se trate, considerándose incluido en dicho precio el coste de adquisición, trabajos de taller, transporte, montaje y colocación de obra.

El peso se deducirá, siempre que sea posible, de los precios unitarios que dan los catálogos de Perfiles y de las dimensiones correspondientes medidas en los planos del proyecto o en los facilitados por la Dirección durante la ejecución, y debidamente comprobados en la obra realizada.

En otro caso se determinará el peso efectivo, debiendo el Contratista dar su conformidad con las cifras obtenidas antes de la colocación definitiva en obra de las piezas o estructuras metálicas.

Deberá tenerse en cuenta en ambos casos la prescripción de que no será de abono el exceso de obra que por su conveniencia, errores u otras causas, ejecute el Contratista.

En las partes de la instalación que figuran por piezas en el Presupuesto, se abonará la cantidad especialmente consignada para cada una de ellas, siempre que se ajusten a condiciones y a la forma y dimensiones detalladas en los planos y en las órdenes directas la Dirección.

UNIDAD DE ARQUETA O POZO DE CUALQUIER TIPO

Las arquetas y pozos se mediarán y abonarán por las unidades (Ud) realmente ejecutadas y totalmente terminadas, deducidas de los planos de construcción.

El precio señalado para esta unidad en el documento de medición y presupuesto comprenderá el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para su ejecución, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para que la obra realizada sea aprobada por la Dirección Facultativa.

METRO CUADRADO DE FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO

La fábrica de ladrillo, se abonará y se medirá por los metros cuadrados (M2) realmente ejecutados, deducidos de los planos de construcción.

El precio señalado para esta unidad en el documento de medición y presupuesto comprenderá el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para su ejecución, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para que la obra realizada sea aprobada por la Dirección Facultativa. El M2. de fábrica comprende tabicón interior de medio pie, cámara de aire con aislante y fábrica exterior de medio pie.

En los casos establecidos en el proyecto, el tabicón exterior será de ladrillo cara vista.

METRO CUADRADO DE PAVIMENTO DE ACERAS O SOLERÍA COLOCADO EN OBRA

El solado se abonará y se mediará por los metros cuadrados (M2) realmente colocado, medido sobre el terreno.

El precio señalado para esta unidad en documento de mediciones y presupuesto comprenderá el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para su ejecución, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para que la obra realizada sea aprobada por la Dirección Facultativa.

METRO LINEAL DE BORDILLO EN ACERAS Y AFIRMADOS

El bordillo se mediará y abonará por los metros de bordillo realizados, incluyendo el cimientado de hormigón medido sobre el terreno.

El precio señalado para esta unidad en documento de mediciones y presupuesto comprende el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales, maquinaria y mano de obra necesarios para su ejecución, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para que la obra realizada sea aprobada por la Dirección Facultativa.

SUPRESIONES Y MODIFICACIONES DE OBRAS

El Contratista no podrá pedir indemnización de ninguna clase si, por cualquier causa, la Dirección Facultativa de la obra decidiese no realizar alguna o algunas de las obras comprendidas en este proyecto.

Igualmente, el Contratista vendrá obligado a aceptar y ejecutar las modificaciones que la Dirección Facultativa introduzca en las obras proyectadas, las cuales se abonarán de acuerdo con los precios que figuran en el documento de medición y presupuesto y con las condiciones de este Pliego.

ABONO DE OBRAS DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES

Si alguna obra o instalación que no se halle exactamente ejecutada de acuerdo con las condiciones estipuladas, fuera sin embargo aceptable, podrá ser recibida



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

provisionalmente, pero el Contratista quedará obligado a aceptar la reducción del valor que la Dirección Facultativa apruebe, salvo que prefiera rehacerla con dichas condiciones.

ABONO DE OBRAS INCOMPLETAS

Cuando por cualquier causa fuera preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del Documento de mediciones y presupuesto sin que se pueda pretender la valoración de cada unidad de obra fraccionada en forma distinta a la valorada en dicho documento.

En ninguno de estos casos tendrá derecho el Contratista a reclamación alguna fundada en la insuficiencia de los precios de dicho documento o en omisiones del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

ABONO DE LOS ACOPIOS

Los acopios se abonarán conforme a lo estipulado en el art 155 del R. D. 1098/2001. Estos acopios podrán ser las armaduras, cemento, elementos prefabricados y todos aquellos materiales que no puedan sufrir daños o modificaciones de las condiciones que deban cumplir, siempre y cuando el Contratista adopte las disposiciones necesarias para su debida conservación, no pudiendo ya ser retirados dichos acopios más que para ser retirados en la obra.

PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR

Se refiere este artículo a aquellas partidas que se mencionan explícitamente con este nombre en los Presupuestos.

Se abonarán por aplicación de los precios correspondientes a cada unidad de obra, a las mediciones resultantes realmente de la ejecución de la misma, siguiendo a todos los efectos las instrucciones del presente Pliego en lo que se refiere a las condiciones de los materiales, de ejecución y de abono de cada una de ellas.

PARTIDAS ALZADAS DE ABONO ÍNTEGRO

Se refiere a este artículo a aquellas partidas que se mencionan explícitamente con este nombre en los Presupuestos.

Se abonará íntegramente al adjudicatario la cantidad presupuestada para las mismas, una vez quede completamente terminada la ejecución de las obras correspondientes o haya cumplido su fin a conformidad plena de la Dirección Facultativa.

Se abonará exclusivamente la cantidad consignada, con independencia del coste en más o en menos que haya podido invertirse en su ejecución.

CERTIFICACIONES

A partir del comienzo de las obras, se extenderán certificaciones ordinarias mensuales por el valor de la obra ejecutada, que se deducirán por aplicación de los criterios de modificación y valoración anteriormente reseñados.

Las certificaciones tendrán solo el carácter de documentos provisionales a buena cuenta, sujetos a las rectificaciones o variaciones que produzca la medición final, no suponiendo tampoco aprobación ni recepción de la sobras que se certifican. No obstante al tratarse de obra ejecutada por administración directa de la propia Administración se extenderá una única en los diez días siguientes al último mes de ejecución de la obra acompañada de su correspondiente relación valorada de obra ejecutada.

CAPITULO VI. DISPOSICIONES GENERALES

PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS

Todo lo que sin apartarse del espíritu general del Proyecto, ordene la Dirección Facultativa de las obras, será ejecutado obligatoriamente.

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de la buena construcción y con materiales de primera calidad, con sujeción a las normas del presente Pliego. En aquellos casos en que no se detallen las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo que la costumbre ha sancionado como regla de la buena construcción.

PLANO DE DETALLE

Todos los planos de detalle preparados durante la ejecución de las obras, deberán estar aprobados por la Dirección Facultativa de las obras, sin cuyo requisito no podrán ejecutarse los trabajos correspondientes.

INSTALACIONES AUXILIARES Y PROVISIONALES

El contratista queda obligado a construir por su cuantía, conservar y retirar al fin



de las obras, todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, coberfijos, viviendas e instalaciones sanitarias.

Todas estas obras estarán supeditadas a la aprobación de la Dirección Facultativa en lo que se refiere a su ubicación, cotas, etc., y en su caso, al aspecto estético de las mismas, cuando la obra principal así lo exija.

Con previo aviso, y si en un plazo de sesenta (60) días a partir de éste, la Contrata no hubiera procedido a la retirada de todas sus instalaciones, herramientas, materiales, etc., después de la terminación de la obra, la Administración puede mandarlo retirar por cuenta del Contratista.

OBRAS NO PREVISTAS EN EL PROYECTO

Si durante la ejecución de las obras, surgiese la necesidad de ejecutar alguna obra de pequeña importancia no prevista en el Proyecto y debidamente autorizada por la Dirección Facultativa, podrá realizarse con arreglo a las normas generales de este Pliego y a las instrucciones que al efecto dicte la Dirección Facultativa, realizándose el abono de las distintas partidas a los precios que para las mismas figuren en el Documento de mediciones y presupuesto.

Si para la valoración de estas obras no previstas no bastarán los citados precios, se fijarán unos contradictorios de acuerdo con lo establecido al efecto en el R.G.C. y en P.C.A.G.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

El contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes sobre seguridad e higiene en el trabajo y cumplir el Real Decreto 1627/1997 del 24 de Octubre, referente al estudio de seguridad que determina las garantías y responsabilidades en orden a la previsión de los riesgos laborales durante la ejecución de las obras.

Como elemento primordial de seguridad se establecerá toda la señalización necesaria tanto durante el desarrollo de las obras como durante su explotación, haciendo referencia bien a peligros existentes o a las limitaciones de las estructuras. Para ello se utilizarán, cuando existan, las correspondientes señales vigentes establecidas por el Ministerio de Obras Públicas y, en su defecto, por otros Departamentos y Organismos Internacionales.

Se subraya la importancia del cumplimiento por parte del Contratista de los Reglamentos vigentes para el almacenamiento de carburantes.

El Contratista deberá conservar en perfecto estado de limpieza todos los espacios interiores y exteriores de las construcciones evacuando los desperdicios y basuras.

RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS

El Contratista será responsable durante la ejecución de las obras, de todos los daños y perjuicios, directos o indirectos, que se puedan ocasionar en cualquier persona, propiedad o servicio público o privado como consecuencia de los actos, omisiones o negligencia del personal a su cargo o de una deficiente organización de las obras.

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 primitivas o compensando adecuadamente los daños y perjuicios causados.

PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL

El Contratista está obligado igualmente al cumplimiento de toda la legislación vigente sobre protección a la Industria Nacional y fomento del consumo de artículos nacionales.

PLAZO PARA COMIENZO U EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La ejecución de las obras deberá iniciarse en la fecha prevista en toda la documentación que rige el expediente. El plazo para ejecutar la obra será el especificado tanto en la memoria del proyecto como en los presentes pliegos y comenzarán a partir del día siguiente de la firma del acta de comprobación de Replanteo. Cualquier cambio de fechas de inicio, de ejecución, de prórrogas, paradas o reanudaciones deberán ser previamente aprobadas por el órgano competente de la Administración.

SUBCONTRATOS

Ninguna parte de las obras podrá ser subcontratada sin consentimiento previo, solicitado por escrito, de la Dirección de las mismas. Dicha solicitud incluirá los datos precisos para garantizar que el Subcontratista posee la capacidad suficiente para

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

hacerse cargo de los trabajos en cuestión.

La aceptación del Subcontrato no revelará al Contratista de su responsabilidad contractual. La Dirección de las obras estará facultada para decidir la exclusión de aquellos subcontratos 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 contratos.

REVISIÓN DE PRECIOS

La fórmula de revisión de precios en los contratos de las Administraciones Públicas tendrá lugar, en los términos establecidos en T.R.L.C.S.P. y salvo que la improcedencia de la revisión se hubiese previsto expresamente en los pliegos o pactado en el contrato, cuando éste se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por 100 de su importe y hubiese transcurrido un año desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por 100 ejecutado y el primer año transcurrido desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.

RESOLUCIÓN DE CONTRATO

En caso de rescisión, cualquiera que fuese la causa, regirá lo dispuesto en el Texto Refundido.

OBLIGACIÓN Y RESPONSABILIDADES

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 la expropiación de las zonas de ubicación de las obras.

Será responsable el Contratista, hasta la recepción definitiva, de los daños y perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de la deficiente organización de las obras. Serán de cuenta del contratista las indemnizaciones por interrupción de servicios públicos o privados, daños causados por apertura de zanjas o desvío de cauces, habilitación de caminos provisionales, explotación de préstamos y canteras y establecimiento de instalaciones necesarias para la ejecución de las obras.

El contratista dará cuenta de todos los objetos que se encuentren o descubran durante la ejecución de los trabajos a la Dirección de las obras y los colocarán bajo su custodia.

También estará obligado al cumplimiento en lo establecido en la Ley sobre Contratos de Trabajo, en las Reglamentaciones de Trabajo y Disposiciones Regulatoras de los Seguros Sociales y de Accidentes.

GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del contratista los gastos que origine el replanteo general de las obras o su comprobación, y los replanteos parciales de las mismas, los de construcción, remoción y retirada de toda clase de instalaciones y construcciones auxiliares; los de alquiler o adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales; los de protección de acopios y de la propia obra contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de carburantes; los de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras; los de construcción y conservación durante el plazo de su utilización de desvíos provisionales de accesos a tramos parcial o totalmente terminados cuya construcción corresponda a la conveniencia del Contratista; los de conservación durante el mismo plazo de toda clase de desvíos prescritos en el proyecto u ordenados por la Dirección de las obras que no se efectúen aprovechando carreteras existentes; los de conservación de desagües; los de suministro, conservación y colocación de SEÑALES DE TRÁFICO Y DEMÁS RECURSOS NECESARIOS PARA PROPORCIONAR SEGURIDAD DENTRO DE LAS OBRAS; los de remoción de las instalaciones, herramientas, materiales, y limpieza general de la obra a su terminación; los de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesaria para las obras, así como la adquisición de dichas aguas y energía; los de la retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas.

En los casos de resolución de Contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive serán de cuenta del contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de la retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de las obras.

Todo ensayo que no haya dado resultado satisfactorio o que no ofrezca la debida garantía, a juicio de la Dirección Facultativa, deberá repetirse de nuevo a cargo del contratista, aun cuando con ello se rebase el importe expresado anteriormente.



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

TASAS DE REPLANTEO Y LIQUIDACIÓN

Son de cuenta del contratista el abono de los gastos de replanteo y liquidación de las obras, según se estipula en la cláusula 13 del "Pliego de Obras del Estado" por la Dirección se formularan los correspondientes presupuestos cuyos importes no excedan del uno con cinco por ciento (1,5%) los del replanteo y del uno por ciento (1%) los de liquidación, todo ello referido al presupuesto de liquidación de las obras.

INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

El adjudicatario viene obligado a satisfacer las tasas sobre inspección Técnica y Vigilancia de las obras con arreglo a la legislación vigente.

Asimismo el adjudicatario proporcionará al Técnico y a sus subalternos o delegados, toda clase de facilidades para los reconocimientos, mediciones, pruebas de materiales e inspección de la mano de obra en todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a todas partes de la obra incluso a los talleres o fábricas donde se produzcan los materiales o se realicen trabajos para las obras.

PRUEBAS GENERALES QUE DEBEN EFECTUARSE ANTES DE LA RECEPCIÓN

Una vez terminadas las obras se someterán a las pruebas de resistencia y funcionamiento que ordene la Dirección Facultativa, de acuerdo con las especificaciones y normas en vigor, así como a las prescripciones del presente Pliego.

Todas estas pruebas serán de cuenta del contratista.

- PERÍODO DE EXPLOTACIÓN EN GARANTÍA

Una vez completadas todas las pruebas y efectuadas todas las correcciones que en su caso hubiera designado la Dirección Facultativa, se procederá a la recepción de todas las unidades de obra, ejecutadas con arreglo al Proyecto o modificaciones posteriores debidamente autorizadas.

A partir de la Recepción, la explotación correrá a cargo de la Propiedad teniendo que responder el contratista sólo de los defectos que se vayan detectando en el funcionamiento.

La admisión de materiales o de piezas antes de la recepción y la aprobación de mecanismos, no eximirá al contratista de la obligación de subsanar los posibles defectos observados en el reconocimiento y prueba de recepción, o de reponer las piezas o elementos cuyos defectos no sean posibles de corregir. Para ello se podrá conceder al contratista un plazo para corregir los citados defectos, y a la terminación de los mismos se efectuará un nuevo reconocimiento y se procederá a la recepción como anteriormente se indica.

PLAZO DE GARANTÍA

La fecha de la medición general de la obra, una vez firmada la correspondiente Acta de Comprobación de Obra Ejecutada marca el comienzo del período de garantía, cuya duración mínima será de UN AÑO. Se extenderá todo el tiempo preciso para que se realicen pruebas, regulaciones, observaciones y modificaciones recogidas en el Acta de Comprobación de Obra Ejecutada.

Durante este plazo, será de cuenta del contratista la conservación y reparación de las obras y elementos que comprenda la contrata.

En Cútar, a fecha de la firma electrónica.

Fdo. Fernando Casquero Lacort. Arquitecto Técnico.
Servicios Técnicos Ayuntamiento de Cútar.

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

IV_EBSS

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 78 DE 127



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

SUPUESTOS CONSIDERADOS EN EL PROYECTO DE OBRA A EFECTOS DE LA OBLIGATORIEDAD DE ELABORACIÓN DE E.S.S. O E.B.S.S. SEGÚN EL R.D. 1627/1997 SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

BOE nº: 256 de OCTUBRE de 1997

PROYECTO: MEJORA DEL CAMINO DE LA LOMA LEÓN.
SITUACIÓN: LOMA LEÓN (CÚTAR).
ENCARGANTE: AYUNTAMIENTO DE CÚTAR
ARQUITECTO TÉCNICO: FERNANDO CASQUERO LACORT.

1. ESTIMACIÓN del PRESUPUESTO de EJECUCIÓN por ADMINISTRACIÓN.

Presupuesto de Ejecución Material:	79.866,66	Eur
Gastos Generales 13%:	10.382,66	Eur
Beneficio Industrial 6%:	4.792,00	Eur
Total:	95.041,32	Eur
Impuesto sobre el Valor Añadido 21%:	19.958,68	Eur
Presupuesto de Ejecución por Administración:	115.000,00	Eur

Asciende la presente estimación del PEM a la cantidad de

SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

2. SUPUESTOS CONSIDERADOS a EFECTOS DEL ART. 4. Del R.D. 1627/1997.

<ul style="list-style-type: none"> EL PRESUPUESTO de EJECUCION por CONTRATA INCLUIDO en el PROYECTO ES IGUAL o SUPERIOR a 450.759.08 Euros. 	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<ul style="list-style-type: none"> LA DURACION ESTIMADA de DIAS LABORABLES ES SUPERIOR a 30 DIAS, EMPLEÁNDOSE en ALGUN MOMENTO a más de 20 TRABAJADORES SIMULTANEAMENTE. 	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<ul style="list-style-type: none"> VOLUMEN de MANO de OBRA ESTIMADA, ENTENDIENDO por TAL la SUMA de los DIAS de TRABAJO TOTAL de los TRABAJADORES de la OBRA, ES SUPERIOR a 500. 	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<ul style="list-style-type: none"> OBRAS de TUNELES, GALERIAS, CONDUCCIONES SUBTERRANEAS ó PRESAS. 	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

NO HABIENDO CONTESTADO AFIRMATIVAMENTE A NINGUNO DE LOS SUPUESTOS ANTERIORES, SE ADJUNTA AL PROYECTO DE OBRA, EL CORRESPONDIENTE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Por el presente documento el encargante se compromete a facilitar a la Dirección Facultativa todos los datos de contratación de obras. En el supuesto de que en dicha contratación, el Presupuesto de Ejecución por Contrata, sea igual o superior a 450.759,08 €, o se dé alguno de los requisitos exigidos por el Decreto 1627/1997 anteriormente mencionados, el encargante viene obligado -previo al comienzo de las obras- a encargar y visar el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud redactado por el técnico competente y así mismo a exigir del contratista la elaboración del Plan de Seguridad y Salud adaptado al mismo.

Enterado el encargante:

El/Los Arquitecto/s Técnico/s:

Fecha: a fecha de la firma electrónica
 Fdo.: Ayuntamiento de Cútar

Fecha: a fecha de la firma electrónica
 Fdo.: Fernando Casquero Lacort

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8d48f073dbcb76d3cc309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 79 DE 127



ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

R.D.- 1627/1997
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
BOE nº 256 de 25 de octubre de 1997

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8dd48f073dbc76d3cc09874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 80 DE 127



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

R.D.- 1627/1997

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
BOE nº 256 de 25 de octubre de 1997.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud consta de los siguientes apartados:

ÍNDICE GENERAL DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	
Nº	Contenido
Introducción:	
<input checked="" type="checkbox"/>	0 Disposiciones previas
GENERAL	
<input checked="" type="checkbox"/>	1 Datos generales.
<input checked="" type="checkbox"/>	1 Dotaciones higiénicas y sanitarias.
RIESGOS LABORALES	
<input checked="" type="checkbox"/>	1 1. Riesgos ajenos a la ejecución.
	2. Riesgos en el proceso constructivo.
	2.1. Riesgos en la fase de ejecución de la obra:
<input checked="" type="checkbox"/>	2 Demoliciones.
<input checked="" type="checkbox"/>	3 Movimiento de tierras.
<input type="checkbox"/>	4 Cimentación.
	<input type="checkbox"/> Profunda
	<input type="checkbox"/> Superficial
<input type="checkbox"/>	5 Estructuras.
	<input type="checkbox"/> Hormigón armado.
	<input type="checkbox"/> Metálica.
	<input type="checkbox"/> Muro portante.
	<input type="checkbox"/> Madera.
<input type="checkbox"/>	6 Albañilería.
<input type="checkbox"/>	7 Cubiertas.
	<input checked="" type="checkbox"/> Plana.
	<input type="checkbox"/> Inclínadas.
<input type="checkbox"/>	8 Instalaciones.
	<input type="checkbox"/> Electricidad.
	<input type="checkbox"/> Fontanería.
	<input type="checkbox"/> Saneamiento
	<input type="checkbox"/> Especiales.
<input checked="" type="checkbox"/>	9 Revestimientos.
<input type="checkbox"/>	10 Carpintería y vidrios.
<input type="checkbox"/>	11 Pinturas e imprimaciones.
	2.2. Riesgos en los medios auxiliares:
<input type="checkbox"/>	12 Andamios.
<input checked="" type="checkbox"/>	13 Escaleras, puntales, protecciones,...
	2.3. Riesgos en la maquinaria:
<input checked="" type="checkbox"/>	14 Movimiento de tierras y transporte.
<input type="checkbox"/>	15 Elevación.
<input checked="" type="checkbox"/>	16 Maquinaria manual.
	2.4. Riesgos en las instalaciones provisionales:
<input checked="" type="checkbox"/>	17 Instalación provisional eléctrica.
<input checked="" type="checkbox"/>	18 Producción de hormigón / Protección contra incendios.
	3. Previsiones para los trabajos posteriores:
<input type="checkbox"/>	19 Previsión de los trabajos posteriores.
NORMATIVA:	
<input checked="" type="checkbox"/>	20 Normas de seguridad aplicables.



0.- INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 1627/1997 del 24 de Octubre establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, siempre en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD Y SALUD (Extracto de las mismas)

1.- EL PROMOTOR, deberá designar: (Art. 3.)

- COORDINADOR, en materia de Seguridad y Salud durante la **elaboración del proyecto** de obra o ejecución. (Solo en el caso de que sean varios los técnicos que intervengan en la elaboración del proyecto.)
- COORDINADOR, (antes del comienzo de las obras), en materia de Seguridad y Salud durante la **ejecución de las obras** (Solo en el caso en que intervengan personal autónomo, subcontratas o varias contratas.)

NOTA: La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

2.- En el caso que el promotor contrate directamente a los trabajadores autónomos, este tendrá la consideración de contratista. (Art. 1. 3.).

3.- El PROMOTOR, antes del comienzo de las obras, deberá presentar ante la autoridad Laboral un AVISO PREVIO en el que conste:

- 1.- Fecha
- 2.- Dirección exacta de obra
- 3.- Promotor (Nombre y dirección)

- 4.- Tipo de obra
- 5.- Proyectista (Nombre y dirección)
- 6.- Coordinador del proyecto de obra (Nombre y dirección)

- 7.- Coordinador de las obras (Nombre y dirección)
- 8.- Fecha prevista comienzo de obras
- 9.- Duración prevista de las obras
- 10.- Número máximo estimado de trabajadores en obra
- 11.- Número de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos en obra.
- 12.- Datos de identificación de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos ya seleccionados.

Además del PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD elaborado por el contratista.

4.- EL CONTRATISTA elaborará un **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio Básico. En dicho PLAN de Seguridad y Salud podrán ser incluidas 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 previsto en el Estudio Básico. (Se incluirá valoración económica de la alternativa no inferior al importe total previsto).

5.- El PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD deberá ser aprobado, antes del inicio de las obras, por el COORDINADOR en materia de Seguridad y Salud DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS. (véase Art. 7.).

6.- En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del PLAN de Seguridad y Salud, un LIBRO DE INCIDENCIAS (permanentemente en obra); facilitado por el técnico que haya aprobado el PLAN de Seguridad y Salud.

**FIRMANTE**

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN<https://sede.malaga.es/cutar>

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD R.D.- 1627/1997 DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	1
DATOS GENERALES.	

Autor del estudio básico de seguridad y salud.

Fernando Casquero Lacort	TÉCNICO: Arquitecto Técnico
--------------------------	------------------------------------

Identificación de la obra.

Modificado de Mejora de camino Loma León.

• Propietario.	Ayuntamiento de Cútar.
• Tipo y denominación.	Obras de conservación y mantenimiento.
• Emplazamiento.	Camino Loma León. Cútar.
• Presupuesto de Ejecución Material.	79.866,66€
• Presupuesto de Ejecución Admón.	115.000,00€
• Plazo de ejecución previsto.	4 meses
• Nº máximo de operarios.	5

Datos del solar.

Calles y caminos pertenecientes al sistema general viario.
--

• Superficie de parcela.	32.634m2 la totalidad del camino.
• Límites de parcela.	Parcelas limítrofes a caminos y carriles.
• Acceso a la obra.	Por el propio sistema general.
• Topografía del terreno	Inclinada, zonas con fuerte pendiente.
• Edificios colindantes.	No procede.
• Servidumbres y condicionantes.	No se conocen.
• Observaciones:	

DESCRIPCIÓN DE LAS DOTACIONES:

Servicios higiénicos:

Según R.D. 1627/97 anexo IV y R.D. 486/97 anexo VI.

Valores orientativos proporcionados por la normativa anteriormente vigente:

Vestuarios:	2 m² por trabajador.
Lavabos:	1 cada 10 trabajadores o fracción.
Ducha:	1 cada 10 trabajadores o fracción.
Retretes:	1 cada 25 hombres o 15 mujeres o fracción.

Asistencia sanitaria:

Según R.D. 486/97 se preverá material de primeros auxilios en número suficiente para el número de trabajadores y riesgos previstos.

Se indicará qué personal estará capacitado para prestar esta asistencia sanitaria. Se indicará el centro de asistencia más próximo.

Los botiquines contendrán como mínimo:

Agua destilada.	Analgésicos.	Jeringuillas, pinzas y guantes desechables
Antisépticos y desinfectantes autorizados.	Antiespasmódicos.	Termómetro.
Vendas, gasas, apósitos y algodón.	Tijeras.	Torniquete.

Servicios higiénicos.	
1	Vestuarios
1	Lavabos
1	Ducha
1	Retretes

Asistencia sanitaria.		
Nivel de asistencia	Nombre y distancia	
Primeros auxilios:	Botiquín.	En la propia obra.
Centro de Urgencias:	Centro de Salud de Benamargosa	7 km
Centro Hospitalario:	Hospital comarcal de la Axarquía	17 km

Normativa específica de las dotaciones:

R.D. 486/1997 14-4-97 (Anexo VI Apartado A3)	R.D. 1627/97 (Anexo IV Apartado 15)
--	-------------------------------------

RIESGOS LABORALES.

RIESGOS AJENOS A LA EJECUCION DE LA OBRA

<input checked="" type="checkbox"/> Vallado del solar en toda su extensión.
<input checked="" type="checkbox"/> Prohibida la entrada de personas ajenas a la obra.
<input checked="" type="checkbox"/> Precauciones para evitar daños a terceros (extremar estos cuidados en: el vaciado y la ejecución de la estructura).
<input checked="" type="checkbox"/> Se instalará un cercado provisional de la obra y se completará con una señalización adecuada.
<input checked="" type="checkbox"/> Se procederá a la colocación de las señales de circulación pertinentes, advirtiendo de la salida de camiones y la prohibición de estacionamiento en las proximidades de la obra.
<input checked="" type="checkbox"/> Se colocará en lugar bien visible, en el acceso, la señalización vertical de seguridad, advirtiendo de sus peligros.

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c4c65c591125fac812689b4d260b | PÁG. 83 DE 127

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	2
RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCION DE OBRAS	
DEMOLICION	

Descripción de los trabajos.
<input checked="" type="checkbox"/> Antes de la demolición.
<input checked="" type="checkbox"/> Durante la demolición.
<input checked="" type="checkbox"/> Después de la demolición.
<input type="checkbox"/>

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de material.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input type="checkbox"/> Andamios sujetos y arriostros debidamente
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de personas.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Pasos o pasarelas >60cm con barandilla de seguridad para caídas >2m.
<input checked="" type="checkbox"/> Descalces en edificios colindantes	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input type="checkbox"/> Redes perimetrales normalizadas.
<input type="checkbox"/> Desplome de andamios.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input checked="" type="checkbox"/> Barandillas de seguridad según normativa.
<input checked="" type="checkbox"/> Hundimiento.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo	<input checked="" type="checkbox"/> Lonas para evitar la propagación del polvo.
<input checked="" type="checkbox"/> Atrapamientos o aplastamientos.	<input type="checkbox"/> Protección contra gases tóxicos.	<input type="checkbox"/> Entradas al edificio protegidas.
<input checked="" type="checkbox"/> Interferencia con instalaciones enterradas	<input type="checkbox"/> Botas y traje de agua, según caso	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de peligro.
<input type="checkbox"/> Intoxicación.	<input type="checkbox"/> Equipo de soldador.	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminación de seguridad.
<input type="checkbox"/> Explosiones e incendios	<input type="checkbox"/> Mástiles y cables fiadores.	<input checked="" type="checkbox"/> Rutas interiores protegidas y señalizadas.
<input type="checkbox"/> Quemaduras o radiaciones.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Máquinas y herramientas con protección normalizada.
<input type="checkbox"/> Electrocuaciones.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Cercado de la obra según normativa.
<input checked="" type="checkbox"/> Fallo de la maquinaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Atropellos, colisiones y vuelcos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Heridas punzantes, cortes, golpes,...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad		
<input checked="" type="checkbox"/> Vigilancia diaria del la obra con apeos y apuntalamientos.	<input checked="" type="checkbox"/> No realizar trabajos incompatibles en el tiempo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Coordinación en la entrada y salida de materiales.	<input checked="" type="checkbox"/> No quitar planos de arriostamiento antes de su sujeción	
<input checked="" type="checkbox"/> Salida a vía pública con tramo horizontal mayor de 1,5 la separación entre ejes del vehículo , como mínimo 6m.	<input checked="" type="checkbox"/> Sanear las zonas con riesgo de desplome.	<input type="checkbox"/> Proteger huecos y fachadas.
<input checked="" type="checkbox"/> Maniobras guardando distancias de seguridad a instalación eléctrica.	<input checked="" type="checkbox"/> Delimitar las zonas de trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Localizar los sistemas de distribución subterráneos.	<input checked="" type="checkbox"/> Maniobras dirigidas por persona distinta al conductor.	
<input checked="" type="checkbox"/> Rampas con pendiente y anchura, según terreno y maniobrabilidad.	<input checked="" type="checkbox"/> Acotar zona de acción de cada máquina.	
<input checked="" type="checkbox"/> No cargar los camiones más de lo admitido.	<input checked="" type="checkbox"/> Limpieza y orden en el trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Se demolerá en orden destructivo con medidas técnicas en el origen.	<input checked="" type="checkbox"/> Medios auxiliares adecuados al sistema.	
<input type="checkbox"/> Evitar sobrecargas en los forjados.	<input checked="" type="checkbox"/> Anular antiguas instalaciones.	
<input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento según manual de la máquina y normativa.	<input type="checkbox"/>	

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Ruidos.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla filtrante.	<input checked="" type="checkbox"/> Pasos o pasarelas con barandilla de seguridad.
<input checked="" type="checkbox"/> Vibraciones.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas antipolvo, antipartículas.	<input type="checkbox"/> Lonas para evitar la propagación del polvo.
<input type="checkbox"/> Caídas.	<input checked="" type="checkbox"/> Protectores auditivos.	<input type="checkbox"/> Mástiles y cables fiadores.
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo ambiental.	<input checked="" type="checkbox"/> Faja y muñequera antivibraciones.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Cinturón de seguridad anclado.	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad.		
<input type="checkbox"/> Conductos de desescombro anclados a forjado con protección frente a caídas al vacío de bocas de descarga.	<input type="checkbox"/> Riego con agua.	<input type="checkbox"/> Orden y limpieza.

Riesgos especiales.

Observaciones.
La Dirección Técnica del Derribo, efectuara un estudio previo del edificio a demoler.

Normativa específica.	
NTE-ADD.	R.D. 485/97. Señalizaciones.
O.T.C.V.C. O.M. 28/8/70 Art.266-272 Demolición.	R.D.1513/91.Cables, ganchos y cadenas.

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c465c59125fac812689b4d260b | PÁG. 84 DE 127

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	3
RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	
MOVIMIENTO DE TIERRAS	

Descripción de los trabajos.	
Trabajo Mecánico	<input checked="" type="checkbox"/> Palas cargadoras y retroexcavadoras (Pozos y zapatas) <input checked="" type="checkbox"/> Transporte con camiones. <input type="checkbox"/>
Trabajo Manual	<input checked="" type="checkbox"/> Retoques en el fondo de la excavación. <input checked="" type="checkbox"/> Transporte con vehículos de distinto cubicaje. <input checked="" type="checkbox"/> Zanjas excavadas a mano <input type="checkbox"/>

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de personas.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input type="checkbox"/> Barandillas de delimitación de borde.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de material.	<input type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input type="checkbox"/> Plataformas de paso >60cm con barandilla de seguridad en borde de excavación de 90cm.
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome y hundimiento del terreno	<input type="checkbox"/> Mono de trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Descalces en edificios colindantes	<input type="checkbox"/> Botas y traje de agua, según caso	<input type="checkbox"/> Topes al final de recorrido
<input checked="" type="checkbox"/> Aplastamientos y atrapamientos.	<input type="checkbox"/> Protección contra gases tóxicos.	<input checked="" type="checkbox"/> Rutas interiores protegidas y señalizadas.
<input checked="" type="checkbox"/> Atropellos, colisiones y vuelcos.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado normalizado según trabajo	<input checked="" type="checkbox"/> Señales de peligro.
<input checked="" type="checkbox"/> Fallo de la maquinaria.		<input checked="" type="checkbox"/> Delimitar el solar con vallas de protección.
<input checked="" type="checkbox"/> Interferencia con instalaciones enterradas.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input checked="" type="checkbox"/> Módulos prefabricados o tableros para proteger la excavación con mala climatología.
<input type="checkbox"/> Intoxicación por lugares insalubres.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Explosiones e incendios.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Electrocuaciones.	<input type="checkbox"/>	
Normas básicas de seguridad		
<input checked="" type="checkbox"/> Vigilancia diaria del terreno con entibación y medidas de contención	<input checked="" type="checkbox"/> Riguroso control de mantenimiento mecánico de máquinas.	
<input checked="" type="checkbox"/> Suspender los trabajos en condiciones climatológicas desfavorables.	<input checked="" type="checkbox"/> Vallado y saneo de bordes, con protección lateral.	
<input checked="" type="checkbox"/> Evitar sobrecargas no previstas en taludes y muros de contención.	<input checked="" type="checkbox"/> No permanecer en el radio de acción de cada maquina.	
<input checked="" type="checkbox"/> Rampas con pendiente y anchura adecuada.	<input checked="" type="checkbox"/> Taludes no superiores a lo exigido por el terreno.	
<input checked="" type="checkbox"/> Salida a vía pública señalizada con tramo horizontal >6m	<input checked="" type="checkbox"/> No permanecer bajo frente de excavación.	
<input checked="" type="checkbox"/> Orden en el tráfico de vehículos y acceso de trabajadores.	<input checked="" type="checkbox"/> Maniobras dirigidas por persona distinta al conductor.	
<input checked="" type="checkbox"/> Maniobras guardando distancias de seguridad a instalación eléctrica.	<input checked="" type="checkbox"/> Limpieza y orden en el trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Localizar las instalaciones subterráneas.	<input checked="" type="checkbox"/> No circular camión con volquete levantado.	
<input type="checkbox"/> Achicar el agua.	<input checked="" type="checkbox"/> No sobrecargar los camiones.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Vuelcos o deslizamientos de máquinas.	<input checked="" type="checkbox"/> Protectores auditivos.	<input checked="" type="checkbox"/> Excavación protegida por tiras reflectantes.
<input checked="" type="checkbox"/> Proyección de piedras y terrones.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas antipolvo.	<input checked="" type="checkbox"/> Se dispondrá de topes cerca del talud.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla filtrante.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de los pozos.
<input checked="" type="checkbox"/> Ruidos y vibraciones	<input type="checkbox"/> Arnés de seguridad anclado, para caídas > 2m	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminación de la excavación.
<input checked="" type="checkbox"/> Generar polvo o excesivos gases tóxicos.		<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad.		
<input checked="" type="checkbox"/> Comprobar la resistencia del terreno al peso de las máquinas.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización y ordenación del tráfico de máquinas	
<input checked="" type="checkbox"/> No acopiar junto a borde de excavación.	<input checked="" type="checkbox"/> Vaciado debidamente iluminado y señalado.	
<input checked="" type="checkbox"/> No se socavará produciendo vuelco de tierra.	<input checked="" type="checkbox"/> No se trabajará bajo otro trabajo ni planos de fuerte pendiente.	
<input checked="" type="checkbox"/> Comprobar niveles y bloqueo de seguridad en la máquina.	<input checked="" type="checkbox"/> Prohibido el personal en área de trabajo de máquinas.	
<input checked="" type="checkbox"/> Los trabajos en zanjas separados mas de un metro	<input type="checkbox"/>	

Riesgos especiales.

Normativa específica.	
Art. 273-276 de la O.T.C.V.C. Trabajos con explosivos.	N.T.E - C.C.T. de Taludes
Art. 246-253 de la O.T.C.V.C. Trabajos de excavación.	N.T.E - A.D.E. de Explanaciones.
N.T.E - E.H.Z. de Zanjas.	N.T.E - A.D.V. de Vaciados.
Art. 254-265 de la O.T.C.V.C.. Trabajos en pozos y zanjas.	N.T.E - A.D.Z. de Pozos y Zanjas.

Hash: a:45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073db076d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3e939b044c465c59125fac812689b4d260b | PÁG. 85 DE 127

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	9
RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	
REVESTIMIENTOS	

Descripción de los trabajos.	
Trabajos:	<input type="checkbox"/> Solados.
	<input type="checkbox"/> Alicatados.
	<input type="checkbox"/> Aplacados.
	<input type="checkbox"/> Revocos
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Soleras de hormigón

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas al mismo nivel.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input type="checkbox"/> Proteger los huecos con barandilla de seguridad
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas en altura de personas.	<input type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input type="checkbox"/> Los pescantes y aparejos de andamios colgados serán metálicos según ordenanza.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de objetos a distinto nivel.	<input type="checkbox"/> Mono apropiado de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Trabajos en distinto nivel, acotados y señalizados
<input type="checkbox"/> Afecciones en mucosas.	<input type="checkbox"/> Calzado reforzado con puntera.	<input type="checkbox"/> Plataforma exterior metálica y barandilla seguridad
<input checked="" type="checkbox"/> Afecciones ocular.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas protectoras de seguridad.	<input type="checkbox"/> Andamios normalizados.
<input checked="" type="checkbox"/> Lesiones en la piel (dermatosis)	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input type="checkbox"/> Redes perimetrales (buen estado y colocación)
<input checked="" type="checkbox"/> Inhalación de polvo.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla filtrante.	<input type="checkbox"/> Plataforma de carga y descarga de material.
<input checked="" type="checkbox"/> Salpicaduras en la cara.	<input type="checkbox"/> Arnés anclado.	<input type="checkbox"/> Protección del desnivel cercano al acerado
<input checked="" type="checkbox"/> Cortes.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Electrocuaciones.	<input type="checkbox"/>	
Normas básicas de seguridad		
<input type="checkbox"/> Iluminación con lámparas auxiliares según normativa.	<input type="checkbox"/> Andamio limpio de material innecesario.	
<input type="checkbox"/> Pulido de pavimento con mascarilla filtrante.	<input type="checkbox"/> No amasar mortero encima del andamio.	
<input type="checkbox"/> Andamio exterior libre de material en operaciones de izado y descenso	<input checked="" type="checkbox"/> Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Revisar diariamente los medios auxiliares y elementos de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Delimitar la zona de trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Correcto acopio de material.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes y aplastamiento de dedos.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas protectoras de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Trabajos en distinto nivel, acotados y señalizados
<input checked="" type="checkbox"/> Proyección de partículas.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input checked="" type="checkbox"/> Uso de agua en el corte
<input checked="" type="checkbox"/> Salpicaduras en la cara.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla filtrante.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad.		
<input checked="" type="checkbox"/> Trabajar por debajo de la altura del hombro, para evitar lesiones oculares	<input checked="" type="checkbox"/> Especial cuidado en el manejo de material.	
<input checked="" type="checkbox"/> Revisar diariamente los medios auxiliares y elementos de seguridad.	<input type="checkbox"/> Máquinas de corte en lugar ventilado.	
<input type="checkbox"/> Andamio exterior libre de material en operaciones de izado y descenso	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Riesgos especiales.

Normativa específica.

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 86 DE 127

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	12
RIESGOS EN LOS MEDIOS AUXILIARES I	

Medios Auxiliares.		
<input type="checkbox"/> Andamios colgados.	<input type="checkbox"/> Andamios metálicos tubulares.	<input type="checkbox"/> Plataforma de soldador en altura.
<input type="checkbox"/> Andamios de caballetes.	<input type="checkbox"/> Andamios sobre ruedas	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Regla vibrante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas del personal.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de zona de influencia durante su montaje y desmontaje.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas de material.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes durante montaje o transporte.	<input type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Vuelco de andamios.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Desplomes.	<input type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sobreesfuerzos.	<input checked="" type="checkbox"/> Los operarios no padecerán trastornos orgánicos que puedan provocar accidentes	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Aplastamientos y atrapamientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Los inherentes al trabajo a realizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Normas básicas de seguridad	
Andamios de servicio en general:	Andamios metálicos tubulares:
<input checked="" type="checkbox"/> Cargas uniformemente repartida.	<input type="checkbox"/> Plataforma de trabajo perfectamente estable.
<input checked="" type="checkbox"/> Los andamios estarán libres de obstáculos.	<input type="checkbox"/> Las uniones se harán con mordaza y pasador o nudo metálico.
<input checked="" type="checkbox"/> Plataforma de trabajo > 60 cm de ancho.	<input type="checkbox"/> Se protegerá el paso de peatones.
<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe arrojar escombros desde los andamios.	<input type="checkbox"/> Se usarán tabloncillos de reparto en zonas de apoyo inestables.
<input checked="" type="checkbox"/> Inspección diaria antes del inicio de los trabajos.	<input type="checkbox"/> No se apoyará sobre suplementos o pilas de materiales.
<input checked="" type="checkbox"/> Suspender los trabajos con climatología desfavorable.	Andamios colgados móviles:
<input checked="" type="checkbox"/> Se anclarán a puntos fuertes evitando su desplazamiento.	<input type="checkbox"/> Se desecharán los cables defectuosos..
<input checked="" type="checkbox"/> No pasar ni acopiar bajo andamios colgados.	<input type="checkbox"/> Sujeción con anclajes al cerramiento.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Las andamiadas siempre estarán niveladas horizontalmente.
Andamios metálicos sobre ruedas:	<input type="checkbox"/> Las andamiadas serán menores de 8 metros.
<input type="checkbox"/> No se moverán con personas o material sobre ellos.	<input type="checkbox"/> Separación entre los pescantes metálicos menor de 3 metros.
<input type="checkbox"/> No se trabajará sin haber instalado frenos anti-rodadura.	Andamios de borriquetas o caballetes:
<input type="checkbox"/> Se apoyarán sobre bases firmes.	<input checked="" type="checkbox"/> Caballetes perfectamente nivelados y a menos de 2.5 m.
<input type="checkbox"/> Se rigidizarán con barras diagonales.	<input checked="" type="checkbox"/> Para h>2m arriostrar (X de San Andrés) y poner barandillas
<input type="checkbox"/> No se utilizará este tipo de andamios con bases inclinadas.	<input checked="" type="checkbox"/> Prohibido utilizar este sistema para alturas mayores de 6 m.
Plataforma de soldador en altura:	<input checked="" type="checkbox"/> Prohibido apoyar los caballetes sobre otro andamio o elemento
<input type="checkbox"/> Las guindolas serán de hierro dulce, y montadas en taller.	<input checked="" type="checkbox"/> Plataforma de trabajo anclada perfectamente a los caballetes.
<input type="checkbox"/> Dimensiones mínimas: 50x50x100 cm	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Los cuelgues se harán por enganche doble.	<input type="checkbox"/>

Riesgos que no pueden ser evitados
En general todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

Riesgos especiales.

Observaciones.
Quando no se disponga de nota de cálculo del andamio elegido, o cuando las configuraciones estructurales previstas no estén contempladas en ella, deberá efectuarse un cálculo de resistencia y estabilidad.
En función de la complejidad del andamio elegido, deberá realizarse un plan de montaje, utilización y desmontaje, en los casos establecidos en el anexo al que hace referencia el artículo único del R.D. 2177/2004 de 12 de noviembre del Mº de la Presidencia.

Normativa específica.	
U.N.E. 76-502-90	R.D. 2177/2004, 12-11-04 Mº de la Presidencia.
O.T.C.V.C. O.M. 28-8-70 (art. 196-245)	

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb853a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 87 DE 127

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	13
RIESGOS EN LOS MEDIOS AUXILIARES II	

Medios Auxiliares.		
<input type="checkbox"/> Escaleras de mano.	<input type="checkbox"/> Viseras de protección.	<input type="checkbox"/> Silo de cemento.
<input type="checkbox"/> Escaleras fijas.	<input type="checkbox"/> Puntales.	<input type="checkbox"/> Cables, ganchos y cadenas.
<input checked="" type="checkbox"/> Señalizaciones.	<input type="checkbox"/> Técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas ("trabajos verticales")	<input type="checkbox"/>

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas del personal.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input type="checkbox"/> Señalización de la zona de influencia durante montaje, desmontaje y servicio
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas de material.	<input type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input type="checkbox"/> Filtros de manga para evitar nubes de polvo (silo cemento).
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes durante montaje o transporte.	<input type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input type="checkbox"/> Equipos de protección contra caídas.
<input type="checkbox"/> Desplome visera de protección.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	<input type="checkbox"/> Los operarios de "trabajos verticales" estarán siempre a la misma altura
<input type="checkbox"/> Sobre esfuerzos.	<input type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rotura por sobrecarga.	<input type="checkbox"/> Gafas anti-polvo y mascarilla (silo cemento)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Aplastamientos y atrapamientos.	<input type="checkbox"/> Los operarios no padecerán trastornos orgánicos que puedan provocar accidentes.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Rotura por mal estado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Deslizamiento por apoyo deficiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Vuelco en carga, descarga y en servicio (silo cemento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Polvo ambiental (silo cemento).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Los inherentes al trabajo a realizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Apertura de las escaleras de tijeras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad		
Escalera de mano:	Puntales:	
<input checked="" type="checkbox"/> Estarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas	<input checked="" type="checkbox"/> Se clavarán al durmiente y a la sopanda.	
<input type="checkbox"/> No estarán en zonas de paso. Se colocarán de forma estable y fija.	<input checked="" type="checkbox"/> No se moverá un puntal bajo carga.	
<input checked="" type="checkbox"/> Los travesaños quedará en posición completamente horizontal.	<input type="checkbox"/> Para grandes alturas se arriostrarán horizontalmente	
<input checked="" type="checkbox"/> Los largueros serán de una pieza con peldaños ensamblados.	<input type="checkbox"/> Los puntales estarán perfectamente aplomados.	
<input checked="" type="checkbox"/> No se efectuarán trabajos que necesiten utilizar las dos manos.	<input checked="" type="checkbox"/> Se rechazarán los defectuosos.	
<input checked="" type="checkbox"/> Las escaleras de tijeras tendrán dispositivos anti – apertura.		
Visera de protección:	Silos de cemento:	
<input type="checkbox"/> Sus apoyos en forjados se harán sobre durmientes de madera.	<input type="checkbox"/> Se suspenderá de 3 puntos para su descarga con grúa.	
<input type="checkbox"/> Los tablonos no deben moverse, bascular ni deslizar.	<input type="checkbox"/> El silo colocado quedará anclado, firme y estable.	
Escaleras fijas:	<input type="checkbox"/> En el trasiego se evitará formar nubes de polvo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Se construirá el peldañado una vez realizadas las losas.	<input type="checkbox"/> El mantenimiento interior se hará estando anclado a la boca del silo con vigilancia de otro operario.	
Técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas:		
<input type="checkbox"/> Las cuerdas tendrán resistencia adecuada a su uso		
<input type="checkbox"/> Se dispondrán elementos de apoyo y sujeción		

Riesgos que no pueden ser evitados
En general todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
R.D. 486/97 (Anexo I art. 7,8,9)	R.D. 485/97 (Disposiciones mínimas de señalización de S.Y.S.)
R.D. 1513/91 de 11-10-91(Cables, ganchos y cadenas)	R.D. 1215/1997, 18-07-04 y R.D. 2177/2004, 12-11-04 M.Pres.

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d170992633433436ae0199e2540b3e939b044c65e59125fac812689b4d260b | PÁG. 88 DE 127



RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	14
RIESGOS EN LA MAQUINARIA	
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRANSPORTE	

Maquinaria.		
<input checked="" type="checkbox"/> Pala cargadora.	<input checked="" type="checkbox"/> Retroexcavadora.	<input type="checkbox"/> Bulldozer.
<input type="checkbox"/> Camión basculante.	<input checked="" type="checkbox"/> Dumper.	<input type="checkbox"/> Rodillo vibrante autopulsado.
<input type="checkbox"/> Perforadora hidráulica o neumática.	<input checked="" type="checkbox"/> Pequeñas compactadoras.	<input checked="" type="checkbox"/> Camión de transporte de material.
<input checked="" type="checkbox"/> Camión hormigonera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Choque con elemento fijo de la obra	<input type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de los recorridos interiores.
<input checked="" type="checkbox"/> Atropello y aprisionamiento de operarios	<input type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Las propias de la fase de Movimiento de tierras.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de material desde la cuchara.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome de tierras a cotas inferiores.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado limpio de barro adherido.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome de taludes sobre la máquina.	<input checked="" type="checkbox"/> Siento anatómico.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome de árboles sobre la máquina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas al subir o bajar de la máquina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electrocutaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Incendios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad		
<input checked="" type="checkbox"/> Las maniobras se harán sin brusquedad y auxiliadas por personal.	<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe el uso de estas máquinas en las cercanías de líneas eléctricas.	
<input checked="" type="checkbox"/> Empleo de la máquina por personal autorizado y cualificado.	<input checked="" type="checkbox"/> La cuneta de los caminos próximos a la excavación	
<input checked="" type="checkbox"/> Durante las paradas se señalizará su entorno con señales de peligro.	<input checked="" type="checkbox"/> Las retroexcavadoras circularán con la cuchara plegada estará a un mínimo de 2 metros.	
<input checked="" type="checkbox"/> Al finalizar el trabajo se desconectará la batería, se bajará la cuchara al suelo y se quitará la llave de contacto.	<input checked="" type="checkbox"/> Freno de mano al bajar carga (camión basculante).	
<input checked="" type="checkbox"/> Conservación periódica de los elementos de las máquinas.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento y manipulación según manual de la máquina y normativa.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Carga y descarga de camión basculante sin nadie en sus proximidades.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Prohibida la permanencia de personas en zona de trabajo de máquinas	<input type="checkbox"/>	

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Vuelco y deslizamiento de la máquina.	<input type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	Las mismas que en la fase de Movimiento de tierras.
<input checked="" type="checkbox"/> Ruido propio y de conjunto.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón elástico anti-vibratorio.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Vibraciones.	<input type="checkbox"/> Gafas anti-polvo en tiempo seco.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo ambiental.	<input type="checkbox"/> Muñequeras elásticas anti-vibratorias.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Condiciones ambientales extremas.	<input type="checkbox"/> Protecciones acústicas.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Extintor de incendios en cabina.	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad.		
<input checked="" type="checkbox"/> Si se detiene en la rampa de acceso quedará frenado y calzado.	<input checked="" type="checkbox"/> La velocidad estará en consonancia con la carga y condiciones de la obra, sin sobrepasar los 20km/h.	
<input checked="" type="checkbox"/> Se comprobará la resistencia del terreno.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe el transporte de personas en la máquina.	<input type="checkbox"/>	

Riesgos especiales.

Normativa específica.
Las mismas que para la fase de Movimiento de tierras.
O.T.C.V.C. O.M. de 28-8-70 (art. 277-291)

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 89 DE 127

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	16
RIESGOS EN LA MAQUINARIA	
MAQUINARIA MANUAL	

Maquinaria.		
<input type="checkbox"/> Mesa de sierra circular	<input type="checkbox"/> Alisadora eléctrica o de explosión	<input type="checkbox"/> Dobladora mecánica de ferralla
<input type="checkbox"/> Pistola fija-clavos	<input type="checkbox"/> Espadones	<input type="checkbox"/> Vibrador de hormigón
<input type="checkbox"/> Taladro portátil	<input type="checkbox"/> Soldador	<input type="checkbox"/> Martillo Neumático
<input type="checkbox"/> Rozadora eléctrica	<input type="checkbox"/> Soplete	<input checked="" type="checkbox"/> Regla vibrante
<input type="checkbox"/> Pistola neumática - grapadora	<input type="checkbox"/> Compresor	<input type="checkbox"/>

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Electrocuación.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input type="checkbox"/> Doble aislamiento eléctrico de seguridad.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída del objeto.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input type="checkbox"/> Motores cubiertos por carcasa
<input checked="" type="checkbox"/> Explosión e incendios.	<input type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input type="checkbox"/> Transmisiones cubiertas por malla metálica.
<input checked="" type="checkbox"/> Lesiones en operarios: cortes, quemaduras, golpes, amputaciones.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	<input type="checkbox"/> Mangueras de alimentación anti-humedad protegidas en las zonas de paso.
<input checked="" type="checkbox"/> Los inherentes a cada trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input checked="" type="checkbox"/> Las máquinas eléctricas contarán con enchufe e interruptor estancos y toma de tierra.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas de seguridad.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Yelmo de soldador.	
Normas básicas de seguridad		
<input checked="" type="checkbox"/> Los operarios estarán en posición estable.	<input checked="" type="checkbox"/> La máquina se desconectará cuando no se utilice.	
<input checked="" type="checkbox"/> Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa	<input checked="" type="checkbox"/> Las zonas de trabajo estarán limpias y ordenadas.	
<input checked="" type="checkbox"/> Los operarios conocerán el manejo de la maquinaria y la normativa de prevención de la misma.	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Proyección de partículas.	<input checked="" type="checkbox"/> Protecciones auditivas.	<input checked="" type="checkbox"/> Extintor manual adecuado.
<input checked="" type="checkbox"/> Ruidos.	<input checked="" type="checkbox"/> Protecciones oculares.	<input checked="" type="checkbox"/> Las máquinas que produzcan polvo ambiental se situaran en zonas bien ventiladas.
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo ambiental.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarillas filtrantes.	
<input checked="" type="checkbox"/> Rotura disco de corte.	<input checked="" type="checkbox"/> Faja y muñequeras elásticas contra las vibraciones.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Vibraciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rotura manguera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Salpicaduras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Emanación gases tóxicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad.		
<input checked="" type="checkbox"/> No presionar disco (sierra circular).	<input checked="" type="checkbox"/> Disco de corte en buen estado (sierra circular).	
<input checked="" type="checkbox"/> Herramientas con compresor: se situarán a más de 10 m de éste	<input checked="" type="checkbox"/> A menos de 4m del compresor se utilizarán auriculares.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Riesgos especiales.

Normativa específica.
O.T.C.V.C. O.M. 28-8-70

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073db076d3c3c09874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c465c59125fac812689b4d260b | PÁG. 90 DE 127

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	18
RIESGOS EN LAS INSTALACIONES PROVISIONALES	
PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN e INSTALACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS	

PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN		
Descripción de los trabajos.		
<input checked="" type="checkbox"/> Se emplearán hormigoneras de eje fijo o móvil para pequeñas necesidades de obra.		
<input checked="" type="checkbox"/> Se utilizará hormigón de central transportado con camión hormigonera y puesto en obra con grúa, bomba o vertido directo.		
Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Dermatitis.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> El motor de la hormigonera y sus órganos de transmisión estarán correctamente cubiertos.
<input checked="" type="checkbox"/> Neumoconiosis.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes y caídas con carretillas.	<input type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> La hormigonera y la bomba estarán provistas de toma de tierra.
<input type="checkbox"/> Electrocuciiones.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Atrapamientos con el motor.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Movimiento violento en extremo tubería.	<input checked="" type="checkbox"/> Botas y trajes de agua según casos.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sobreesfuerzos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de la hormigonera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad		
En el uso de las hormigoneras:		En operaciones de vertido manual de los hormigones:
<input checked="" type="checkbox"/> Las hormigoneras no estarán a menos de 3m de zanjas.		<input checked="" type="checkbox"/> Zona de paso de carretillas limpia y libre de obstáculos.
<input checked="" type="checkbox"/> Las reparaciones las realizará personal cualificado.		<input checked="" type="checkbox"/> Los camiones hormigonera actuarán con extrema precaución
Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input type="checkbox"/> Ruidos.	<input type="checkbox"/> Protectores auditivos.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Polvo ambiental.	<input type="checkbox"/> Mascarilla filtrante.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Salpicaduras.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas de seguridad anti-polvo.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Botas y trajes de agua según casos.	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad.		
<input checked="" type="checkbox"/> Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa.		
Normativa específica.		
EHE-08		

INSTALACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS		
Descripción de los trabajos.		
<input checked="" type="checkbox"/> Instalación de protección contra incendios de los edificios durante su proceso constructivo. Los riesgos a los que se alude en este apartado son riesgos no provocados por la propia actividad de la instalación, ya que su función es de protección.		
Riesgos que pueden ser evitados por esta instalación.		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Extintores portátiles:	
<input checked="" type="checkbox"/> La presencia de una fuente de ignición junto a cualquier tipo de combustible.	<input type="checkbox"/> X de dióxido de carbono de 12 kg. en acopio de líquidos inflamables.	
<input checked="" type="checkbox"/> Sobrealemtamiento de alguna máquina.	<input type="checkbox"/> X de polvo seco antibrasa de 6 kg. en la oficina de obra.	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1 de dióxido de carbono de 12 kg. junto al cuadro general de protecc.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X de polvo seco antibrasa de 6 kg. en el almacén de herramienta.	
<input type="checkbox"/>	Otros medios de extinción a tener en cuenta:	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Agua, arena, herramientas de uso común,...	
<input type="checkbox"/>	Señalización:	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de zonas en que exista la prohibición de fumar.	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de la situación de los extintores.	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de los caminos de evacuación.	
Normas básicas de seguridad		
<input checked="" type="checkbox"/> Los caminos de evacuación estarán libres de obstáculos.	<input checked="" type="checkbox"/> Instalación provisional eléctrica revisada periódicamente.	
<input checked="" type="checkbox"/> La obra estará ordenada en todos los tajos	<input checked="" type="checkbox"/> Se avisará inmediatamente a los bomberos en todos los casos.	
<input type="checkbox"/> Las escaleras del edificio estarán despejadas.	<input checked="" type="checkbox"/> Se extremarán las precauciones cuando se hagan fogatas.	
<input type="checkbox"/> Las sustancias combustibles se acopiarán con los envases perfectamente cerrados e identificados.	<input checked="" type="checkbox"/> Separar los escombros combustibles de los incombustibles.	
Normativa específica.		
R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo I art. 10,11) (Salidas y Protección...)		R.D. 485/1997 14-4-97 (Disposiciones mínimas de señalización)

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073db076d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 92 DE 127



PREVISIONES E INFORMACIÓN PARA EFECTUAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LOS TRABAJOS POSTERIORES.	19
--	-----------

Se recogen aquí las condiciones y exigencias que se han tenido en cuenta para la elección de las soluciones constructivas adoptadas para posibilitar en condiciones de seguridad la ejecución de los correspondientes cuidados, mantenimiento, repasos y reparaciones que el proceso de explotación del edificio conlleva.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS
Cubiertas	<input type="checkbox"/> Ganchos de servicio
	<input type="checkbox"/> Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)
	<input type="checkbox"/> Barandillas en cubiertas planas
	<input type="checkbox"/> Grúas desplazables para limpieza de fachadas
Fachadas	<input type="checkbox"/> Ganchos en ménsula (pescantes)
	<input type="checkbox"/> Pasarelas de limpieza
	<input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES:	

Medidas preventivas y de protección.
<input checked="" type="checkbox"/> Debidamente condiciones de seguridad en los trabajos de mantenimiento, reparación, etc.,
<input type="checkbox"/> Realización de trabajos a cielo abierto o en locales con adecuada ventilación.
<input type="checkbox"/> Para realización de trabajos de estructuras deberán realizarse con Dirección Técnica competente.
<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe alterar las condiciones iniciales de uso del edificio, que puedan producir deterioros o modificaciones substanciales en su funcionalidad o estabilidad.
<input type="checkbox"/>

Criterios de utilización de los medios de seguridad.
<input type="checkbox"/> Los medios de seguridad del edificio responderán a las necesidades de cada situación, durante los trabajos de mantenimiento o reparación.
<input type="checkbox"/> Utilización racional y cuidadosa de las distintas medidas de seguridad que las Ordenanzas de Seguridad y Salud vigentes contemplan.
<input type="checkbox"/> Cualquier modificación de uso deberá implicar necesariamente un nuevo Proyecto de Reforma o Cambio de uso debidamente redactado.
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Cuidado y mantenimiento del edificio.
<input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento y limpieza diarios, independientemente de las reparaciones de urgencia, contemplando las indicaciones expresadas en las hojas de mantenimiento de las N.T.E.
<input checked="" type="checkbox"/> Cualquier anomalía detectada debe ponerse en conocimiento del Técnico competente.
<input checked="" type="checkbox"/> En las operaciones de mantenimiento, conservación o reparación deberán observarse todas las Normas de Seguridad en el Trabajo que afecten a la operación que se desarrolle.
<input type="checkbox"/>

En todos los casos la PROPIEDAD es responsable de la revisión y mantenimiento de forma periódica o eventual del inmueble, encargando a un TÉCNICO COMPETENTE la actuación en cada caso

Enterado el encargante:

El/Los Arquitecto/s:

Fecha: NOVIEMBRE 2020
Fdo: Ayuntamiento de Cútar

Fecha: NOVIEMBRE 2020
Fdo: Fernando Casquero Lacort

NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

20

GENERAL

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

- B.O.E. 10/11/1995 Ley 31/1995, de la Jefatura de Estado, de 8 de noviembre
 Modificado por:
 B.O.E. 31/12/1998 Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
 B.O.E. 06/11/1999 Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras
 B.O.E. 08/08/2000 Real Decreto legislativo 5/2000, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social
 B.O.E. 13/12/2003 Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
 B.O.E. 30/12/2005 Ley 30/2005, de 29 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006
 B.O.E. 19/10/2006 Ley 31/2006, de 18 de octubre, sobre aplicación de los trabajadores en las sociedades anónimas cooperativas europeas
 B.O.E. 23/03/2007 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres
 B.O.E. 13/12/2009 Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
 B.O.E. 06/08/2010 Ley 32/2010, de 5 de agosto, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos

Texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

- B.O.E. 08/08/2000 Real Decreto Legislativo 5/2000, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 4 de agosto
 Modificado por:
 B.O.E. 30/12/2000 Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y del orden social
 B.O.E. 10/07/2001 Ley 12/2001, de 9 de julio, de medidas urgentes de reforma del mercado de trabajo para el incremento del empleo y la mejora de su calidad
 B.O.E. 31/12/2001 Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
 B.O.E. 13/12/2002 Ley 45/2002, de 12 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma del sistema de protección por desempleo y mejora de la ocupabilidad
 B.O.E. 11/12/2003 Ley 52/2003, de 10 de diciembre, de disposiciones específicas en materia de Seguridad Social
 B.O.E. 13/12/2003 Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
 B.O.E. 31/12/2003 Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social
 B.O.E. 14/06/2006 Real Decreto-Ley 5/2006, de 9 de junio, para la mejora del crecimiento y del empleo
 B.O.E. 19/10/2006 Ley 31/2006, de 18 de octubre, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas
 B.O.E. 19/10/2006 Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
 B.O.E. 15/12/2006 Ley 40/2006, de 14 de diciembre, del Estatuto de la ciudadanía española en el exterior
 B.O.E. 30/12/2006 Ley 43/2006, de 29 de diciembre, para la mejora del crecimiento y del empleo
 B.O.E. 19/03/2007 REAL DECRETO 306/2007, de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto
 B.O.E. 23/03/2007 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres
 B.O.E. 17/11/2007 LEY 38/2007, de 16 de noviembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores
 B.O.E. 14/12/2007 Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de las empresas de inserción
 B.O.E. 24/12/2008 Ley 2/2008, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2009
 B.O.E. 24/12/2008 Ley 26/2009, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2010
 B.O.E. 17/06/2010 Real Decreto-ley 10/2010, de 16 de junio, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo
 B.O.E. 06/08/2010 Ley 32/2010, de 5 de agosto, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos
 B.O.E. 18/09/2010 Ley 35/2010, de 17 de septiembre, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo
 B.O.E. 19/02/2011 Real Decreto-ley 3/2011, de 18 de febrero, de medidas urgentes para la mejora de la empleabilidad y la reforma de las políticas activas de empleo
 B.O.E. 06/05/2011 Real Decreto-ley 5/2011, de 29 de abril, de medidas para la regularización y control del empleo sumergido y fomento de la rehabilitación de viviendas
 B.O.E. 02/08/2011 Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad
 B.O.E. 02/08/2011 Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social
 B.O.E. 20/09/2011 Real Decreto-ley 14/2011, de 16 de septiembre, de medidas complementarias en materia de políticas de empleo y de regulación del régimen de actividad de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado

Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

- B.O.E. 13/12/2003 Ley 54/2003, de 12 de diciembre

Hash: a45191fe310cc687c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c6c559125fac812689b4d260b | PÁG. 94 DE 127



FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

Reglamento de los Servicios de Prevención

- B.O.E. 31/01/1997 Real Decreto 39/1997, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 17 de enero
- Modificado por:
- B.O.E. 01/05/1998 Real Decreto 780/1998, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 30 de abril
- B.O.E. 11/06/2005 Real Decreto 688/2005, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 10 junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
- B.O.E. 29/05/2006 Real Decreto 604/2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 19 de mayo
- B.O.E. 07/03/2009 Real Decreto 298/2009, del Ministerio de la Presidencia, de 6 marzo
- B.O.E. 23/03/2010 Real Decreto 337/2010, del Ministerio de Trabajo e Inmigración, de 19 de marzo

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

- B.O.E. 25/10/1997 Real Decreto 1627/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 24 de octubre
- Modificado por:
- B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997
- B.O.E. 29/05/2006 Real Decreto 604/2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 19 de mayo
- B.O.E. 25/08/2007 Real Decreto 1109/2007, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
- B.O.E. 23/03/2010 Real Decreto 337/2010, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 19 de marzo

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo

- B.O.E. 23/04/1997 Real Decreto 485/1997, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril

Modelo de libro de incidencias correspondientes a las obras en las que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo

- B.O.E. 13/10/1986 Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 20 de septiembre de 1986
- Corrección de errores:
- B.O.E. 31/10/1986 Corrección de errores

Modelos para notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimentación y tramitación

- B.O.E. 29/12/1987 Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 16 de diciembre
- Corrección de errores:
- B.O.E. 07/03/1988 Corrección de errores
- B.O.E. 21/11/2002 Orden TAS/2926/2002, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para notificación de accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico

Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción.

- B.O.E. 15/06/1952 Orden del Ministerio de Trabajo, de 20 de mayo
- Modificado por:
- B.O.E. 22/12/1953 Orden del Ministerio de Trabajo, de 10 de diciembre
- B.O.E. 01/10/1966 Orden del Ministerio de Trabajo, de 2 de septiembre
- Derogado Capítulo III por:
- B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre

Cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y criterios para su notificación y registro.

- B.O.E. 19/12/2006 Real Decreto 1299/2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 10 de noviembre

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- B.O.E. 16/03/1971 Orden del Ministerio de Trabajo, de 9 de marzo
- Se deroga en parte por:
- B.O.E. 02/11/1989 Real Decreto 1316/1989, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- B.O.E. 10/11/1995 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
- B.O.E. 23/04/1997 Real Decreto 486/1997, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
- B.O.E. 24/05/1997 Real Decreto 664/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- B.O.E. 24/05/1997 Real Decreto 665/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- B.O.E. 12/06/1997 Real Decreto 773/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- B.O.E. 07/08/1997 Real Decreto 1215/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo
- B.O.E. 21/06/2001 Real Decreto 614/2001, del Ministerio de la Presidencia, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico
- B.O.E. 05/04/2003 Real Decreto 349/2003, del Ministerio de la Presidencia, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997

Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica

- B.O.E. 05/09/1970 Orden de 28 de agosto
- Corrección de errores:
- B.O.E. 17/10/1970 Corrección de la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dbcf6d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 95 DE 127



Se amplía por:

B.O.E. 10/08/1972 Orden del Ministerio de Trabajo, de 28 de julio de 1972 por la que se establecen nuevas categorías y niveles de la fabricación de terrazos, en la sección séptima del Anexo II de la Ordenanza de la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1970

Modificado por:

B.O.E. 31/07/1973 Orden del Ministerio de Trabajo, de 27 de julio

Se deroga en parte por:

B.O.E. 29/12/1994 Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 28 de diciembre, por la que, en aplicación de lo dispuesto en la disposición transitoria segunda del Estatuto de los Trabajadores, se prorroga la vigencia de determinadas ordenanzas laborales y reglamentaciones de trabajo

Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

B.O.E. 18/09/1987 Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 31 de agosto

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

B.O.E. 11/03/2006 Real Decreto 286/2006 del Ministerio de la Presidencia, de 10 de marzo

Corrección de errores:

B.O.E. 14/03/2006 Corrección del Real Decreto 286/2006

B.O.E. 24/03/2006 Corrección del Real Decreto 286/2006

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores (Directiva 90/269/CEE).

B.O.E. 23/04/1997 Real Decreto 487/1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Directiva 89/654/CEE).

B.O.E. 23/04/1997 Real Decreto 486/1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril

Modificado por:

B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004 del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

B.O.E. 11/04/2006 Real Decreto 396/2006 del Ministerio de la Presidencia, de 31 de marzo

Texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

B.O.E. 29/03/1995 Real Decreto Legislativo 1/1995

Con diferentes modificaciones posteriores.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

Condiciones comercialización y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).

B.O.E. 28/12/1992 Real Decreto 1407/1992, del Ministerio de Relaciones con las Cortes, de 20 de noviembre

Modificado por:

B.O.E. 08/03/1995 Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero

Modificado por:

B.O.E. 06/03/1997 Orden, de 20 de febrero

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por trabajadores de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).

B.O.E. 12/06/1997 Real Decreto 773/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 30 de mayo

Equipos de protección personal contra caída de altura. Dispositivos de rescate.

UNE-EN341:2011 AENOR 01/11/11

Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado.

UNE-EN ISO 20344:2005 AENOR 15/06/05

Debe ser leída junto con:

UNE-EN ISO 20344:2005/AC:2006 AENOR 05/04/2006

UNE-EN ISO 20344:2005/A1:2008 AENOR 07/05/2008

Equipo de protección individual. Calzado de seguridad.

UNE-EN ISO 20345:2005 AENOR 29/06/05

Debe ser leída junto con:

UNE-EN ISO 20345:2004/A1:2007 AENOR 01/09/2008

UNE-EN ISO 20345:2005/AC:2007 AENOR 10/10/2007

UNE-EN ISO 20345:2005/A1:2008 AENOR 22/10/2008

Equipo de protección personal. Calzado de protección.

UNE-EN ISO 20346:2005 AENOR 13/07/2005

Debe ser leída junto con:

UNE-EN ISO 20346:2004/A1:2007 AENOR 01/09/2008

UNE-EN ISO 20346:2005/AC:2007 AENOR 10/10/2007

UNE-EN ISO 20346:2005/A1:2008 AENOR 22/10/2008

Equipo de protección personal. Calzado de trabajo.

UNE-EN ISO 20347:2005 AENOR 13/07/2005

UNE-EN ISO 20347:2004/A1:2007 AENOR 01/09/2008

UNE-EN ISO 20347:2005/AC:2007 AENOR 10/10/2007

UNE-EN ISO 20347:2005/A1:2008 AENOR 22/10/2008

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb863a7b87ae214890f8d48f073dbcb76d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 96 DE 127



INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).

B.O.E. 07/08/1997 Real Decreto 1215/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 18 de julio.

Modificado por:

B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre, disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

ITC-BT-33. Reglamento electrotécnico para la baja tensión

B.O.E. 18/09/2002 Real Decreto 842/2002, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de 2 de agosto.

Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas

B.O.E. 11/10/2008 Real Decreto 1644/2008, del Ministerio de la Presidencia, de 10 de octubre.

ITC MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

B.O.E. 17/07/2003 Real Decreto 836/2003, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de 27 de junio

Modificado por:

B.O.E. 23/01/2004 Corrección de errores

B.O.E. 22/05/2010 Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

ITC MIE-AEM-3 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a carretillas automotoras de manutención.

B.O.E. 09/06/1989 Orden del Ministerio de Industria y Energía, de 26 de mayo

ITC MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

B.O.E. 17/03/2003 Real Decreto 837/2003, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de 27 de junio

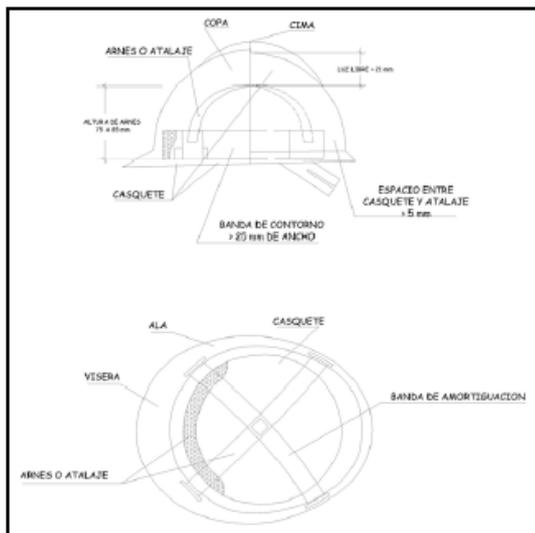
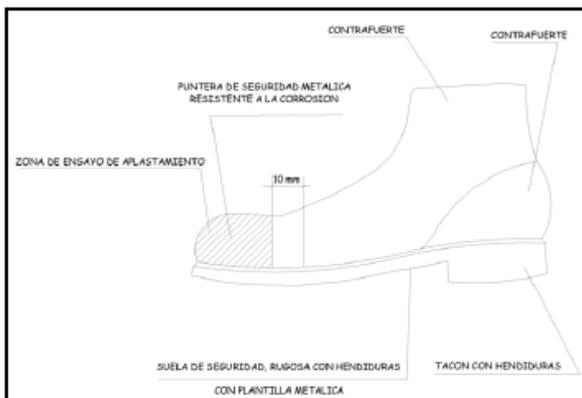
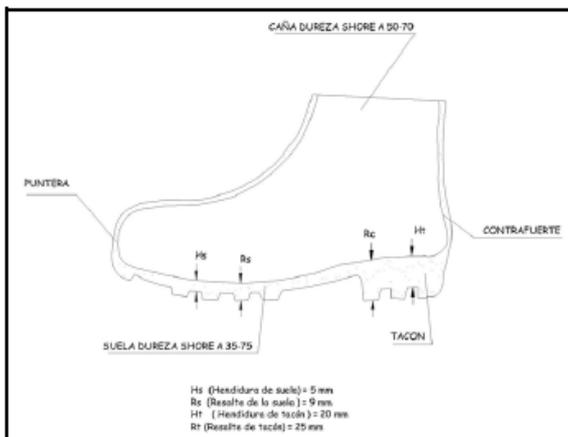
Modificado por:

B.O.E. 22/05/2010 Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

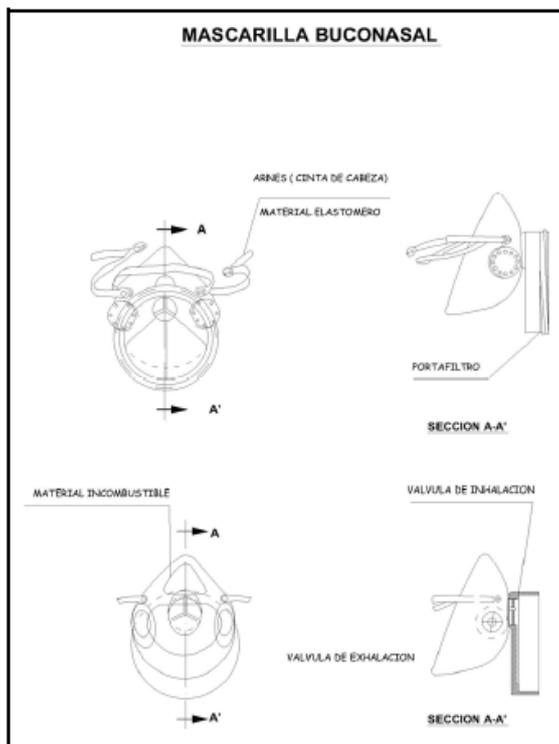
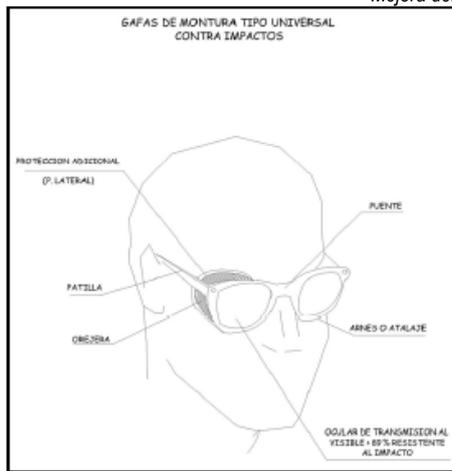
Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8dd48f073dbc76d3cc09874e6d1709926333436ae0199e2540b3a939b044c65c559125fac812689b4d260b | PÁG. 97 DE 127



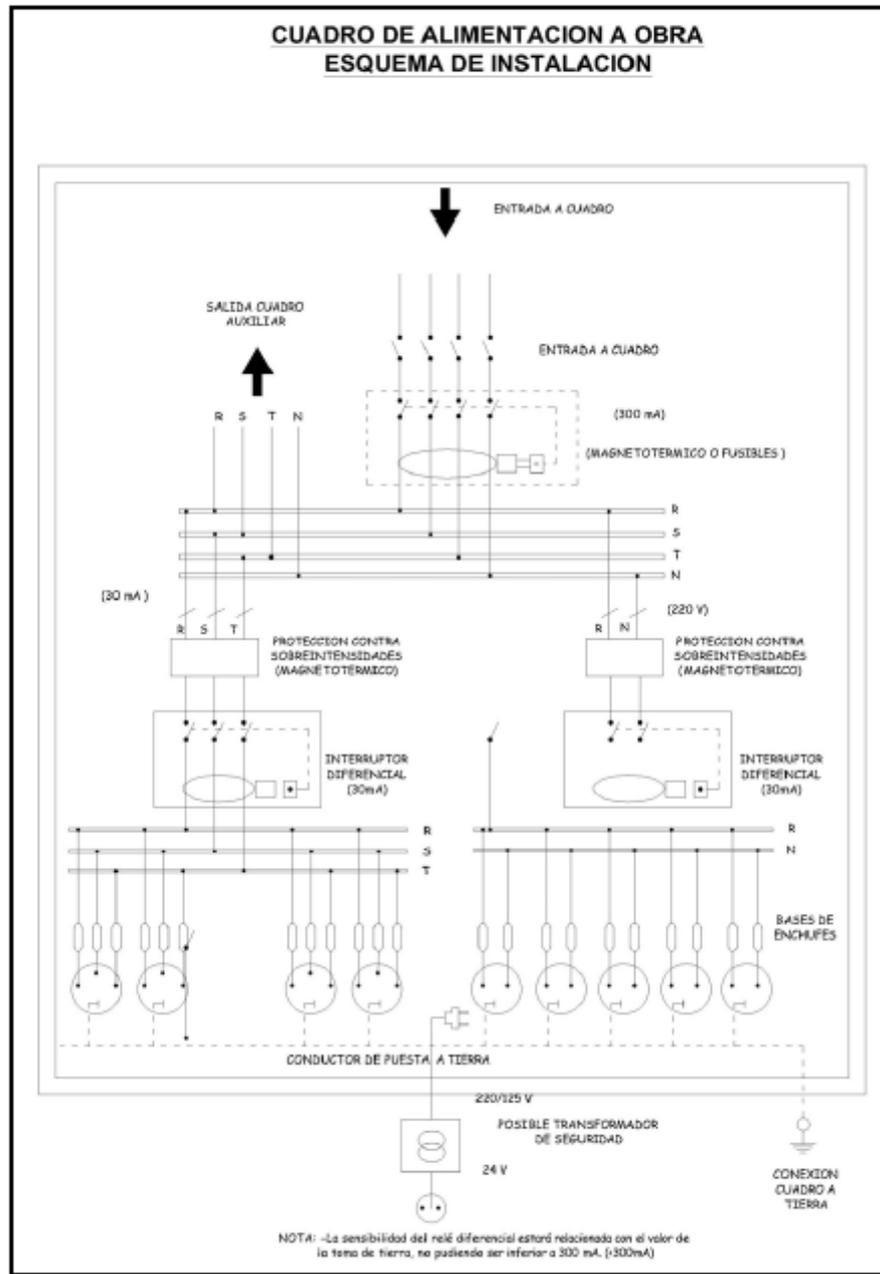
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



Hash: a45191fe310cc687c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8dd48f073dbc76d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 98 DE 127



CUADRO ELÉCTRICO PROVISIONAL DE OBRA



Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8d48f073dbc76d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 100 DE 127



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

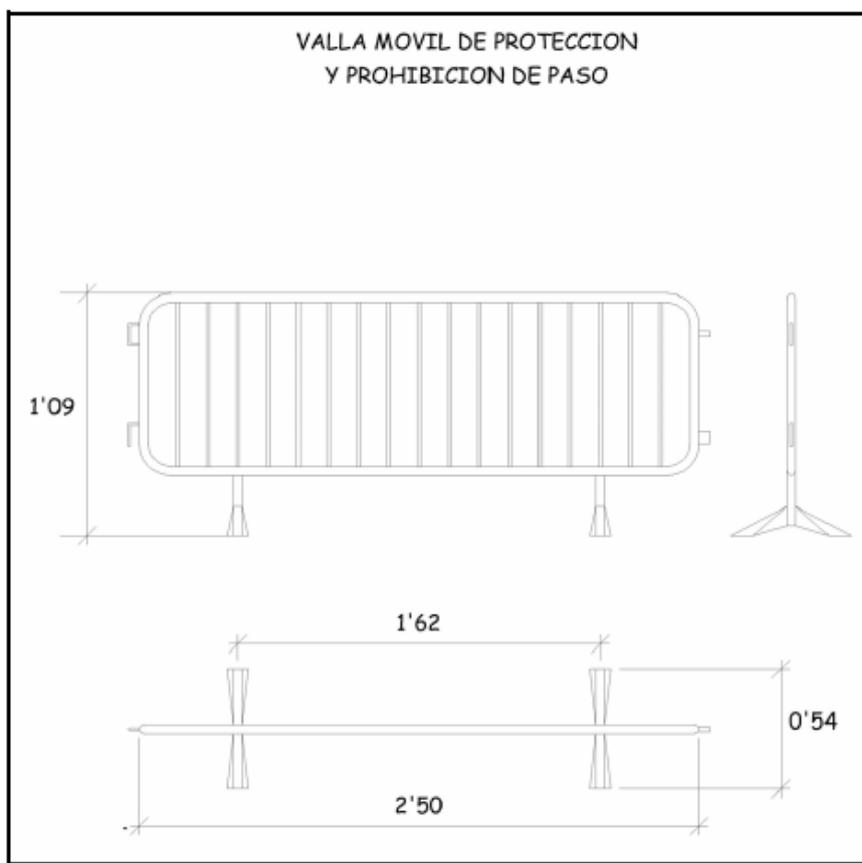
NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

MEDIOS AUXILIARES



Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 101 DE 127



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIONES COLECTIVAS

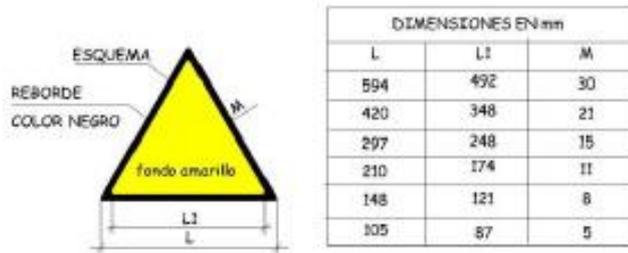


Color de seguridad	Color de contraste
Rojo	Bianco
Amarillo o anaranjado anaranjado	Negro
Azul	Bianco
Verde	Bianco

Color	Significado	Indicaciones y precauciones
Rojo	Señal de prohibición	Compartimentos peligrosos
	Peligro-arma	Alte, parada, dispositivos de desconexión de emergencia, Evacuación.
	material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización
Amarillo o anaranjado anaranjado	Señal de advertencia	Atención, precaución, Verificación.
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específicos, Obligación de utilizar un equipo de protección individual
Verde	Señal de salvamento o de auxilio	Puertas, salidas, pasajes, material puestos de salvamento o de socorro, locales
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad

Hash: a45191fe310cc687c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3c309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 102 DE 127

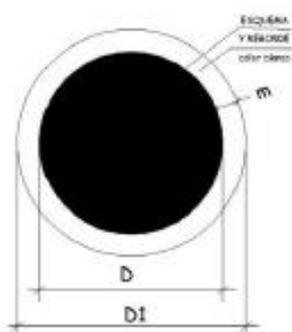




Color de seguridad	Color de contraste
Rojo	Blanco
Amarillo o amarillo anaranjado	Negro
Azul	Blanco
Verde	Blanco

Color	Significado	Indicaciones y precisiones
Rojo	Señal de prohibición	Compartimientos peligrosos
	Peligro-alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia, Evacuación
	material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización
Amarillo o amarillo anaranjado	Señal de advertencia	Atención, precaución, Verificación.
Azul	Señal de obligación	Compartimento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual
Verde	Señal de salvamento o de auxilio	Puertas, salidas, pasajes, material puestos de salvamento o de socorro, locales
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad

Hash: a45191fe310cc687cb20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc09874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 103 DE 127



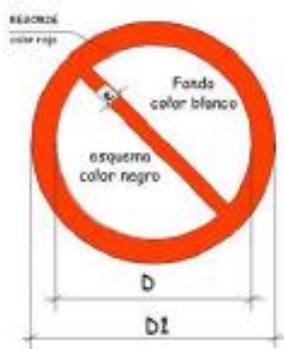
DIMENSIONES EN mm		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	87	5



Color de seguridad	Color de contraste
Rojo	Blanco
Amarillo o amarillo anaranjado	Negro
Azul	Blanco
Verde	Blanco

Color	Significado	indicaciones y precisiones
Rojo	Señal de prohibición	Comportamientos peligrosos
	Peligro-alarma	Alta, parada, dispositivos de desconexión de emergencia, Evacuación
	materiales y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización
Amarillo o amarillo anaranjado	Señal de advertencia	Atención, precaución, Verificación,
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica, Obligación de utilizar un equipo de protección individual
Verde	Señal de salvamento o de salida	Puertas, salidas, pasajes, material puesto de salvamento o de socorro, locales
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad

Hash: a45191fe310cc687cb20f0431cb6653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 104 DE 127



DIMENSIONES EN mm.		
b	d1	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	10
148	105	11
105	74	6

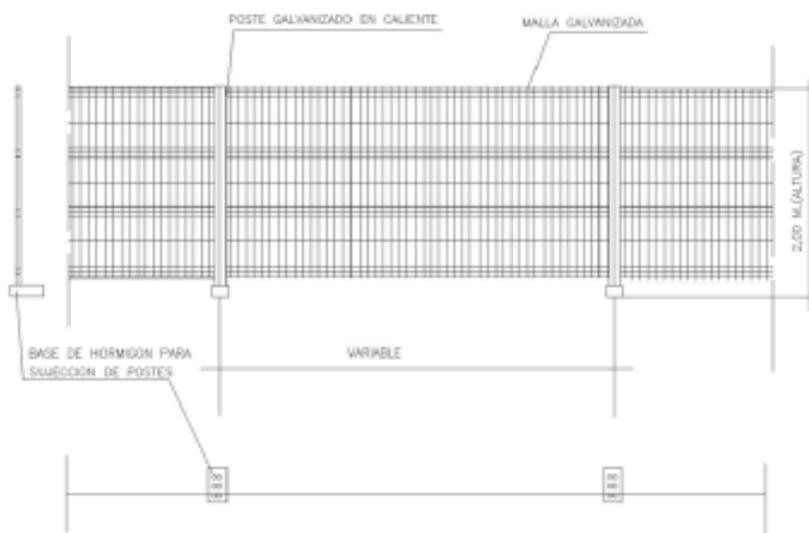


Color de seguridad	Color de contraste
Rojo	Blanco
Amarillo o amarillo anaranjado	Negro
Azul	Blanco
Verde	Blanco

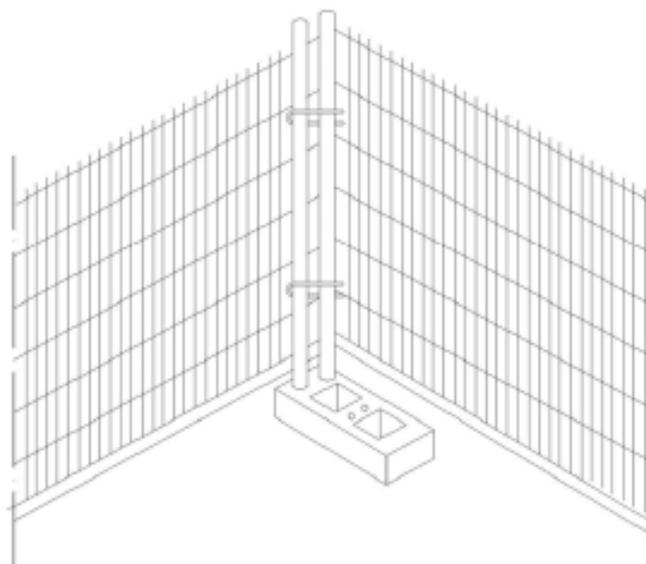
Color	Significado	Indicaciones y precisiones
Rojo	Señal de prohibición	Comportamientos peligrosos
	Peligro-alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia, Evacuación
	material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización
Amarillo o amarillo anaranjado	Señal de advertencia	Atención, precaución, Verificación.
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual
Verde	Señal de salvamento o de auxilio	Puertas, salidas, pasajes, material puestos de salvamento o de socorro, locales
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc09874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 105 DE 127

VALLA-CERAMIENTO METÁLICO OBRA



LAS UNIONES ENTRE POSTES SE REALIZARAN MEDIANTE ACCESORIOS DE FIJACION INCORPORADOS



Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 106 DE 127

V_MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc309874e6d1709926333436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 107 DE 127



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/cutar>

RESUMEN DE PRESUPUESTO.
Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª Fase.

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....	840,38	1,05
02	ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS	26.448,69	33,12
03	DRENAJE.....	239,60	0,30
04	PAVIMENTACIONES.....	45.050,29	56,41
05	SEÑALIZACIÓN.....	304,56	0,38
06	CONTROL DE CALIDAD.....	1.783,14	2,23
07	GESTION DE RESIDUOS.....	3.500,00	4,38
08	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.700,00	2,13
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		79.866,66	
	13,00 % Gastos generales	10.382,66	
	6,00 % Beneficio industrial	4.792,00	
	Suma.....	15.174,66	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		95.041,32	
	21% IVA.....	19.958,68	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		115.000,00	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO QUINCE MIL EUROS.

Cútar, a fecha de la firma electrónica.

Fdo. Fernando Casquero Lacort. Arquitecto Técnico.

Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Cútar.

Diciembre 2022

1

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2º FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS							
01.01	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA Demolición selectiva con medios mecánicos de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor. Medida la superficie inicial.							
	Camino	1	41,50	4,50			186,75	
							186,75	4,50
								840,38
TOTAL 01								840,38

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2º FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS							
02.01	m2 DESBROCE DE TERRENO DESARROLADO Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga sobre camión de los productos resultantes.							
	Cuneta	1	2.500,00	1,00		2.500,00		
							0,42	1.050,00
02.02	m3 EXCAVACIÓN APERTURA DE CAJA PIEDRAS CONSIST. DURA Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 50 cm. Medido el volumen en perfil natural.							
	Camino	1	2.000,00	7,50	0,25	3.750,00		
							0,89	3.337,50
02.03	m CUN. TRIAN. REVEST. HORM. TIPO V-2 Cuneta triangular tipo V-2 de h=0,50 m con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20/B/20/X0, de 12 cm. de espesor, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado y desencotrado. Totalmente terminada.							
	Camino	1	200,00			200,00		
							25,21	5.042,00
02.04	m3 CUNETAS EN TERR. DURO TIPO V Cuneta triangular tipo V en terreno duro a cielo abierto, con medios mecánicos, con carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación, incluso refino de taludes. Totalmente terminada.							
	Camino	1	200,00	1,00	0,50	100,00		
							7,84	784,00
02.05	m3 ESCOLLERA Escollera vertida, con espesor medio de 50 cm., incluso extracción, transporte y colocación.							
	Camino	1	50,00	0,50	1,50	37,50		
							75,49	2.830,88
02.06	m. LIMPIEZA REAPERTURA Y REPERFILADO DE CUNETAS Limpieza, reapertura y repelido de cunetas con transporte de sobrantes a vertedero.							
	Camino-cunetas	1	2.875,00			2.875,00		
							0,77	2.213,75
02.07	m3 Relleno localizado con zahorra artificial (ZA20 o ZA25) Relleno localizado con zahorra artificial ZA25 procedente de cantera, en bermas, cuñas, reparación de blandones, roderas, etc., incluso excavación para formación de cajeros y compactación de los mismos, preparación de la superficie, estabilizado de fondo de excavación (20 cm) con cal (12 kg/m2) por medios manuales, canon de adquisición del material, carga sobre camión y transporte a cualquier distancia, extendido por medios manuales y mecánicos, recibos con áridos de igual material, humectación y compactación hasta el 100% Proctor Modificado, perfilado y refino de taludes y riesgos antipolvo. Incluida p.p. de peón señalista en control de tráfico de obra durante la ejecución de la totalidad de la partida. Medido el							

Diciembre 2022

2



Hacienda electrónica local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

FERNANDO CASQUERO LACORT

CÓDIGO CSV

ed242a9f3086afca8e0cc4ada88e845da5e3f0ef

URL DE VALIDACIÓN

https://sede.malaga.es/cutar

NIF/CIF

****969**

FECHA Y HORA

23/12/2022 14:32:31 CET

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2º FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	volumen por perfiles reales ejecutados.							
	Camino-via pecuaria							
	Tramo 2	1	160,000	5,500	0,200	176,000		
	Tramo 3	1	70,000	5,500	0,200	77,000		
	Tramo 4	1	65,000	4,500	0,200	58,500		
	Tramo 5	1	42,000	5,500	0,200	46,200		
							357,70	28,51
								10.198,03
02.08	m2 SUELO EST. C/CAL S-EST1 e=15 cm.							
	Suelo estabilizado in situ con cal, tipo S-EST1 de espesor 15 cm., extendido y compactado, con una dotación de cal de 6 kg/m2., incluyendo la cal y preparación de la superficie de asiento.							
	Camino-Via pecuaria					77,00		
							77,00	12,89
								992,53
	TOTAL 02.....							26.448,69

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2º FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	DRENAJE							
03.01	m. PASO SALVACUNETAS TUBO D=60 cm. Paso salvacunetas realizado con tubo de hormigón centrifugado de 60 cm. de diámetro, incluso cama recubrimiento de hormigón HM-20/P/20 I, incluso pavimento de hormigón de 15 cm. de espesor, totalmente terminado.							
	Salvacunetas	4				4,00		
						4,00	59,90	239,60
TOTAL 03.....								239,60

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8d48f073dbc76d3cc09874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c4c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 113 DE 127

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2º FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	PAVIMENTACIONES							
04.01	<p>m2 SOLERA DE HORMIGON ADITIVO FIBRA DE VIDRIO</p> <p>Solera realizada con hormigón HM-25 de 15 cm de espesor, con un tamaño máximo de árido 20 mm, con aditivo de fibra de vidrio para armado y colocación de una galga bajo esta. Incluso vertido, vibrado, juntas de dilatación cada 10 m realizadas con madera o corchopan y juntas de compresión ejecutadas con radial. Según NTE-R55 y Código Estructural. Componentes del hormigón y fibras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	Camino zona tramo 2	1	80,00	4,50			360,00	
	Reparación zona tramo 12	1	36,00	4,50			162,00	
							522,00	29,47
04.02	<p>m2 Estabilizado por vía húmeda del firme existente con cemento 25 cm y 22 kg/m2</p> <p>Estabilizado por vía húmeda del firme existente, en un espesor de 25 cm y con una aportación de cemento del tipo y en el porcentaje que haya dado como adecuado en los ensayos de laboratorio o, en su defecto, el indicado por el Director de la Obra, en ambos casos mínimo 22 kg/m2, incluso refinado de taludes y cunetas, estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo, cemento del tipo indicado por el Director (en su defecto, CEM II/B 32,5 N), agua, limpieza previa y preparación de la superficie, levantado y mezclado con el cemento, extendido de la mezcla, regado, compactado de la misma al 98 %del Proctor Modificado, con prefisuración cada 4 m y bombeo y peralte de la explanada con topografía. Incluida p.p. de peón señalista en control de tráfico de obra durante la ejecución de la totalidad de la partida. Medida la superficie ejecutada.</p>							
	Camino-via pecuaria	1	347,550	5,500			1.911,525	
							1.911,53	15,52
							1.911,53	29.666,95
TOTAL 04							45.050,29	

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc309874e6d1709926333436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 114 DE 127

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2º FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	SEÑALIZACIÓN							
05.01	ud SEÑAL CIRCULAR DE 60 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA RA1 Señal circular de 60 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA1, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.Según Orden FOM/2523/2014 y Orden FOM/534/2014.							
	Velocidad máxima					2	2,00	
							2,00	152,28
								304,56
	TOTAL 05							304,56

Diciembre 2022

6

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2º FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	CONTROL DE CALIDAD							
06.01	PA Control de Calidad Partida alzada referente al control de calidad y ensayos de: aislamientos, impermeabilizaciones, estructuras de hormigón, estructuras metélicas, morteros, yesos, cales, escayolas, prefabricados, instalaciones, ladrillos, materiales cerámicos, baldosas, revestimientos, carpinterías, vidriería, geotecnia, cubiertas, fachdas, etc., ejecutado según normas UNE de referencia, CTE y los descritos en el plan de control de calidad y ensayos de proyecto. El control de calidad durante la ejecución de las obras se realizará por parte de la empresa adjudicataria de la correspondiente licitación, y su coste no será inferior al 1% del importe de adjudicación de las mismas. El Plan de Control de Calidad será aprobado por la DF antes del inicio de las obras.					1		
							1,00	
							1,00	1.783,14
								1.783,14
	TOTAL 06.....							1.783,14

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f8dd48f073dbc76d3cc309874e6d1709926333436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 115 DE 127

Hash: a45191fe310cc587c4b20f0431cb8653a7b87ae214890f6dd48f073dbc76d3cc309874e6d170992633436ae0199e2540b3a939b044c65c59125fac812689b4d260b | PÁG. 116 DE 127

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2º FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	GESTION DE RESIDUOS							
07.01	PA Gestion de Residuos Partida alzada según presupuesto estimado de la gestión de residuos en obra según Estudio de Gestión de Residuos del Proyecto.							
						1	1,00	
							1,00	3.500,00
								3.500,00
	TOTAL 07							3.500,00

Diciembre 2022

8

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2º FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	SEGURIDAD Y SALUD							
08.01	Seguridad y Salud Partida alzada según presupuesto estimado de la seguridad y salud en obra según Estudio Básico de Seguridad y Salud del Proyecto.							
		1					1,00	
							1,00	1.700,00
								1.700,00
	TOTAL 08.....							1.700,00
	TOTAL.....							79.866,66

CUADRO DE DESCOMPUESTOS.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS				
01.01	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA Demolición selectiva con medios mecánicos de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor. Medida la superficie inicial.	m2			
TP00100	PEÓN ESPECIAL	0,237 h	17,52	4,15	
MC00100	COMPRESOR DOS MARTILLOS	0,035 h	6,35	0,22	
	Suma la partida.....				4,37
	Costes indirectos			3%	0,13
	TOTAL PARTIDA				4,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO con CINCUENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02	ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS				
02.01	DESBROCE DE TERRENO DESARROLADO	m2			
	Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga sobre camión de los productos resultantes.				
O01A020	Capataz	0,006 h.	17,91	0,11	
M05PC020	Pala cargadora orugas 130 CV/1,8m3	0,006 h	50,15	0,30	
	Suma la partida.....				0,41
	Costes indirectos			3%	0,01
	TOTAL PARTIDA				0,42
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS				
02.02	EXCAVACIÓN APERTURA DE CAJA PIEDRAS CONSIST. DURA	m3			
	Excavación, en apertura de caja , de tierras de consistencia dura, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 50 cm. Medido el volumen en perfil natural.				
ME00300	PALA CARGADORA	0,036 h	23,87	0,86	
	Suma la partida.....				0,86
	Costes indirectos			3%	0,03
	TOTAL PARTIDA				0,89
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
02.03	CUN. TRIAN. REVEST. HORM. TIPO V-2	m			
	Cuneta triangular tipo V-2 de h=0,50 m con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20/B/20/X0, de 12 cm. de espesor , incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado y desencotrado. Totalmente terminada.				
O01A020	Capataz	0,040 h.	17,91	0,72	
O01A030	Oficial primera	0,300 h.	18,17	5,45	
O01A070	Peón ordinario	0,300 h.	17,52	5,26	
P01EL020	Tablero aglomerado 22 mm.	0,040 m2	5,60	0,22	
M08RI020	Pisón vibrante 80 kg.	0,150 h.	2,36	0,35	
P01HCM003M	Hormigón HM-20/B/20/X0	0,220 m3	56,73	12,48	
	Suma la partida.....				24,48
	Costes indirectos			3%	0,73
	TOTAL PARTIDA				25,21
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO con VEINTIÚN CÉNTIMOS				
02.04	CUNETAS EN TERR. DURO TIPO V	m3			
	Cuneta triangular tipo V en terreno duro a cielo abierto, con medios mecánicos , con carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación, incluso refino de taludes. Totalmente terminada.				
O01A020	Capataz	0,030 h.	17,91	0,54	
O01A070	Peón ordinario	0,060 h.	17,52	1,05	
M05RN010	Retrocargadora neum. 50 CV	0,060 h.	36,02	2,16	
M08NM015	Motoniveladora 180 CV	0,060 h.	52,09	3,13	
M07CB020	Camión basculante 4x4 15 t.	0,020 h	36,65	0,73	
	Suma la partida.....				7,61
	Costes indirectos			3%	0,23
	TOTAL PARTIDA				7,84
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
02.05	ESCOLLERA	m3			
	Escollera vertida, con espesor medio de 50 cm., incluso extracción, transporte y colocación.				
O01A030	Oficial primera	0,030 h.	18,17	0,55	
O01A070	Peón ordinario	0,060 h.	17,52	1,05	
M05EC020	Retroexcavadora orugas hidráulica 135 CV	0,020 h	54,98	1,10	

Diciembre 2022

2

CUADRO DE DESCOMPUESTOS.
Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M05EC020	Retroexcavadora orugas hidráulica 135 CV	0,020 h	54,98	1,10	
M07CB015	Camión basculante de 12 t.	0,050 h.	31,83	1,59	
P01AE010M	Escollera de 50 kg	1,150 t.	60,00	69,00	
	Suma la partida.....				73,29
	Costes indirectos.....			3%	2,20
	TOTAL PARTIDA				75,49
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
02.06	LIMPIEZA REAPERTURA Y REPERFILADO DE CUNETAS	m.			
	Limpieza, reapertura y repavimentado de cunetas con transporte de sobrantes a vertedero.				
O01A070	Peón ordinario	0,005 h.	17,52	0,09	
M08NM010	Motoniveladora de 135 CV	0,005 h.	46,65	0,23	
M05EN030	Retro-Excavadora neumáticos hidráulica 101/130 CV	0,005 h	55,04	0,28	
M07CB010	Camión basculante 4x2 10 t.	0,005 h.	30,01	0,15	
	Suma la partida.....				0,75
	Costes indirectos.....			3%	0,02
	TOTAL PARTIDA				0,77
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
02.07	Relleno localizado con zahorra artificial (ZA20 o ZA25)	m3			
	Relleno localizado con zahorra artificial ZA25 procedente de cantera, en bermas, cuñas, reparación de blandones, roderas, etc., incluso excavación para formación de cajeros y compactación de los mismos, preparación de la superficie, estabilizado de fondo de excavación (20 cm) con cal (12 kg/m2) por medios manuales, canon de adquisición del material, carga sobre camión y transporte a cualquier distancia, extendido por medios manuales y mecánicos, recebos con áridos de igual material, humectación y compactación hasta el 100% Proctor Modificado, perfilado y refino de taludes y riesgos antipolvo. Incluida p.p. de peón señalista en control de tráfico de obra durante la ejecución de la totalidad de la partida. Medido el volumen por perfiles reales ejecutados.				
U01AA006	Capataz	0,002 h	17,91	0,04	
U01AA011	Peón ordinario	0,080 h	17,52	1,40	
U39AI012	Equipo extendido bases, subbases	0,030 h	43,04	1,29	
U39AH027	Camión bañera de 25 T	0,030 h	44,20	1,33	
U39AC007	Compactador neumáticos autopropulsado 100 CV	0,010 h	35,00	0,35	
U39CE002M	Zahorra artificial	1,100 m3	21,15	23,27	
	Suma la partida.....				27,68
	Costes indirectos.....			3%	0,83
	TOTAL PARTIDA				28,51
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS				
02.08	SUELO EST. C/CAL S-EST1 e=15 cm.	m2			
	Suelo estabilizado in situ con cal, tipo S-EST1 de espesor 15 cm., extendido y compactado, con una dotación de cal de 6 kg/m2., incluyendo la cal y preparación de la superficie de asiento.				
O01A020	Capataz	0,005 h.	17,91	0,09	
O01A070	Peón ordinario	0,020 h.	17,52	0,35	
M08NS030	Tractor de neumáticos 101/130 CV	0,010 h	31,56	0,32	
M08NM010	Motoniveladora de 135 CV	0,005 h.	46,65	0,23	
M08CA110	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,005 h.	28,80	0,14	
M08RN040	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	0,005 h.	32,80	0,16	
P01CL070M	Cal sacos para estabilizaciones	6,000 kg	1,87	11,22	
	Suma la partida.....				12,51
	Costes indirectos.....			3%	0,38
	TOTAL PARTIDA				12,89
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				

Diciembre 2022

3

CUADRO DE DESCOMPUESTOS.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03	DRENAJE				
03.01	PASO SALVACUNETAS TUBO D=60 cm.	m.			
	Paso salvacunetas realizado con tubo de hormigón centrifugado de 60 cm. de diámetro, incluso cama recubrimiento de hormigón HM-20/P/20 I, incluso pavimento de hormigón de 15 cm. de espesor, totalmente terminado.				
O01A020	Capataz	0,100 h.	17,91		1,79
O01A070	Peón ordinario	0,200 h.	17,52		3,50
O01A030	Oficial primera	0,200 h.	18,17		3,63
P02TH330	Tubo HM j.machihembrada D=600mm	1,030 m.	17,49		18,01
P01MC120	Mortero cemento gris M-5	0,020 m3	64,98		1,30
P01HCM003	Hormigón HM-20/B/20/I central	0,350 m3	56,73		19,86
M12EM030	Tablero encofrar 22 mm. 4 p.	0,700 m2	2,41		1,69
M08RB070	Bandeja vibrante 300 kg (70 cm) rever.	0,200 h	5,89		1,18
M05RN010	Retrocargadora neum. 50 CV	0,200 h.	36,02		7,20
				Suma la partida.....	58,16
				Costes indirectos.....	3% 1,74
				TOTAL PARTIDA	59,90
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE con NOVENTA CÉNTIMOS				

CUADRO DE DESCOMPUESTOS.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04	PAVIMENTACIONES				
04.01	SOLERA DE HORMIGÓN ADITIVO FIBRA DE VIDRIO	m2			
	Solera realizada con hormigón HM-25 de 15 cm de espesor, con un tamaño máximo de árido 20 mm, con aditivo de fibra de vidrio para armado y colocación de una galga bajo esta. Incluso vertido, vibrado, juntas de dilatación cada 10 m realizadas con madera o corchopan y juntas de compresión ejecutadas con radial. Según NTE-R55 y Código Estructural. Componentes del hormigón y fibras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01A070	Peón ordinario	0,270 h.	17,52	4,73	
O01EV160	Maquinista o conductor	0,270 h	20,38	5,50	
P06SR210n	Aditivo de fibra de vidrio para hormigones tipo Sikafiber M12	0,150 kg	9,62	1,44	
P06BG050	Fieltro geotextil FP-115g/m2	1,000 m2	0,61	0,61	
M10HV210	Vibrador hormigón o regla vibrante	0,360 h	20,60	7,42	
P01HAC070M	Hormigón HM-25/F/20/X0	0,150 m3	59,42	8,91	
				Suma la partida.....	28,61
				Costes indirectos.....	3% 0,86
				TOTAL PARTIDA	29,47
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
04.02	Estabilizado por vía húmeda del firme existente con cemento 25 cm y 22 kg/m2	m2			
	Estabilizado por vía húmeda del firme existente, en un espesor de 25 cm y con una aportación de cemento del tipo y en el porcentaje que haya dado como adecuado en los ensayos de laboratorio o, en su defecto, el indicado por el Director de la Obra, en ambos casos mínimo 22 kg/m2, incluso refinado de taludes y cunetas, estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo, cemento del tipo indicado por el Director (en su defecto, CEM II/B 32,5 N), agua, limpieza previa y preparación de la superficie, levantado y mezclado con el cemento, extendido de la mezcla, regado, compactado de la misma al 98 %del Proctor Modificado, con prefisuración cada 4 m y bombeo y peralte de la explanada con topografía. Incluida p.p. de peón señalista en control de tráfico de obra durante la ejecución de la totalidad de la partida. Medida la superficie ejecutada.				
U01AA006	Capataz	0,001 h	17,91	0,02	
U01AA007	Oficial primera	0,002 h	18,17	0,04	
U01AA010	Peón especializado	0,003 h	17,52	0,05	
C000032	Recicladora vía húmeda	0,003 h	160,00	0,48	
U39AD002	Motoniveladora 130 CV	0,004 h	50,00	0,20	
U39AE001	Compactador tandem 20 T	0,005 h	31,00	0,16	
MQ0941	Equipo para prefisuración	0,002 h	38,19	0,08	
MT0110	Agua	0,080 m3	0,54	0,04	
BAG0010M	Cemento II-35 R32,5	0,025 t	560,00	14,00	
				Suma la partida.....	15,07
				Costes indirectos.....	3% 0,45
				TOTAL PARTIDA	15,52
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS				

CUADRO DE DESCOMPUESTOS.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05	SEÑALIZACIÓN				
05.01	SEÑAL CIRCULAR DE 60 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA RA1	ud			
	Señal circular de 60 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA1, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.Según Orden FOM/2523/2014 y Orden FOM/534/2014.				
O01A030	Oficial primera	0,200 h.	18,17	3,63	
O01A070	Peón ordinario	0,250 h.	17,52	4,38	
P27EVS010	Placa circular de 60 cm de diámetro con pintura reflectante de c	1,000 ud	52,80	52,80	
P27EW010	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	3,200 m.	22,41	71,71	
P01HCM003	Hormigón HM-20/B/20/I central	0,160 m3	56,73	9,08	
M07CG030	Camión con grúa 16 t	0,050 h	58,08	2,90	
M05RN025	Retrocargadora neum. 90 CV	0,080 h.	41,69	3,34	
				147,84	
				3%	4,44
				152,28	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y DOS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06	CONTROL DE CALIDAD				
06.01	Control de Calidad Partida alzada referente al control de calidad y ensayos de: aislamientos, impermeabilizaciones, estructuras de hormigón, estructuras metélicas, morteros, yesos, cales, escayolas, prefabricados, instalaciones, ladrillos, materiales cerámicos, baldosas, revestimientos, carpinterías, vidriería, geotecnia, cubiertas, fachdas, etc., ejecutado según normas UNE de referencia, CTE y los descritos en el plan de control de calidad y ensayos de proyecto. El control de calidad durante la ejecución de las obras se realizará por parte de la empresa adjudicataria de la correspondiente licitación, y su coste no será inferior al 1% del importe de adjudicación de las mismas. El Plan de Control de Calidad será aprobado por la DF antes del inicio de las obras.	PA			
			Sin descomposición		1.731,20
			Costes indirectos	3%	51,94
			TOTAL PARTIDA		1.783,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES con CATORCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07	GESTION DE RESIDUOS				
07.01	Gestion de Residuos	PA			
	Partida alzada según presupuesto estimado de la gestión de residuos en obra según Estudio de Gestión de Residuos del Proyecto.				
			Sin descomposición		3.398,06
			Costes indirectos	3%	101,94
			TOTAL PARTIDA		3.500,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS.

Mejora del camino de la Loma León. Cútar. PAEM 2021 2ª FASE.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08	SEGURIDAD Y SALUD				
08.01	Seguridad y Salud Partida alzada según presupuesto estimado de la seguridad y salud en obra según Estudio Básico de Seguridad y Salud del Proyecto.				
			Sin descomposición		1.650,49
		Costes indirectos	3%		49,51
		TOTAL PARTIDA			1.700,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS

