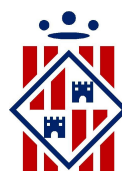


MEJORA EN LA CANALIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN DE CARRETERA AL MAR CON COLOCACIÓN DE VALLADO



Ajuntament d'Estellencs



Consell de
Mallorca

PROYECTO: Mejoras en Infraestructuras Municipales

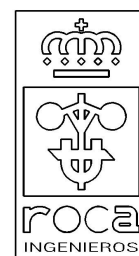
COD: IDENTIF: B6094 V01

PETICIONARIO: Ajuntament de Estellencs

SITUACIÓN: T.M. Estellencs

LOCALIDAD: Estellencs

PROVINCIA: Illes Balears





HOJA DE IDENTIFICACIÓN



1.- DATOS DEL PROYECTO

Título: Mejoras en Infraestructuras Municipales
Codigo Identificador: B6094 V01
Coordenadas:
Dirección / Calle :
C.P. : 07192
Población : Estellencs
Provincia : Illes Balears

2.- DATOS DE QUIEN ENCARGA EL PROYECTO

Razón Social : Ayuntamiento de Estellencs
C.I.F. : P07002100I
Nombre y Apellidos Rptte. : Bartomeu Jover Sánchez
Cargo : Alcalde
D.N.I. :
Dirección / Calle : Siquia, 4
C.P. : 07192
Población : Estellencs
Provincia : Illes Balears
Telefono : 971.61.85.21
Fax :
Web : www.ajestellencs.enr
e-Mail: secretario@ajestellencs.net

3.- DATOS AUTOR/ES PROYECTO

Nombre y Apellidos (1) :	Juan M. Roca Ripoll	Miguel E. Roca Ripoll
Titulación :	Ingeniero Sup. Industrial	Ingeniero Sup. Industrial
Colegio Profesional :	C.O.E.I.B.	C.O.E.I.B.
Número colegiado :	144	198
D.N.I. :	41402033 - D	42962674 - P
Dirección Profesional / Calle :	Avda. Argentina, 8, 1º, A	Avda. Argentina, 8, 1º, A
C.P. :	07011	07011
Población :	Palma de Mallorca	Palma de Mallorca
Provincia :	Illes Balears	Illes Balears
Telefono :	971288891	971288891
Fax :	971455817	971455817
E-mail :	juanroca@rocaingenieros.com	miguelroca@rocaingenieros.com

4.- DATOS ENTIDAD RECIBE ENCARGO PROYECTO

Razón Social : ROCA INGENIEROS S.L.
C.I.F. : B - 07 634 405
Dirección / Calle : Avda. Argentina, 8, 1º, A
C.P. : 07011
Población : Palma de Mallorca
Provincia : Illes Balears
Telefono : 971288891
Fax : 971455817
Web : www.rocaingenieros.com
E-mail : proyectos@rocaingenieros.com

5.- FECHA DE LA PORTADA

Fecha de la Portada : Octubre de 2016



INDICE GENERAL



INDICE

DOCUMENTO I : MEMORIA.

1.- OBJETO DEL PROYECTO.....	7
2.- MOTIVO DEL PROYECTO.....	7
3.- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR.....	8
4.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.	9
5.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS..	9
6.- PRESUPUESTOS.....	10
7.- REVISIÓN DE PRECIOS.....	10
8.- EXPROPIACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS.....	10
9.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	11
10.- SEGURIDAD Y SALUD..	11
11.- ESTUDIO GEOLÓGICO.....	11
12.- CUMPLIMIENTO DEL RD 1098/01, RGMTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS.	11
12.- CONCLUSIONES.....	12

ANEXO 1: HOJA DE CAMBIOS EN OBRA

ANEXO 2: BOIB 102 DE 11/08/2016

ANEXO 3: DECLARACIÓN JURADA DEL TÉCNICO.

DOCUMENTO II : ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO III : PLIEGO DE CONDICIONES

DOCUMENTO IV : ESTADO DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

DOCUMENTO V : FICHA PARA EL CÁLCULO DE RESIDUOS

DOCUMENTO VI : PLANOS.

Plano nº 1: Situación general

Plano nº 2: Instalación de tubería en camino acceso a Cala Estellencs

Plano nº 3: Sustitución de tubería de suministro municipal de agua



DOCUMENTO I: MEMORIA DESCRIPTIVA



1.- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente informe es definir y valorar las obras de mejora de ciertas infraestructuras municipales y al mismo tiempo servir de base para acogerse al Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles para los años 2016 y 2017 del CIM, acuerdo aprobado en el Pleno del Consell de Mallorca, en sesión de día 14 de julio de 2016, (BOIB nº 102 de 11 de agosto de 2016).

Este conjunto de obras de mejora se compone de las siguientes actuaciones :

- Sustitución de tramo de tubería de red de suministro de agua, desde el deposito a una cabecera de la red de distribución.
- Dotación de una barandilla de madera en cuatro tramos del camino de acceso a la Cala de Estellencs.

Estas obras representan una mejora sustancial tanto para los residentes de la localidad como para sus visitantes.

El presente proyecto pretende evaluar el coste de las actuaciones que se proponen con el fin de habilitar parte de los fondos necesarios para su ejecución mediante subvención al amparo del Consell de Mallorca.

El grado de definición que se da en el proyecto, dentro de la Memoria, Planos, Pliego de condiciones técnicas y los presupuestos es el suficiente para ejecutar las obras en él definidas.

DATOS DE LAS ACTUACIONES

- TUBERÍA DE RED

Sustitución de 276,4 m. de tubería de red de suministro de agua, desde el depósito a una cabecera de la red de distribución.

- BARANDILLA DE MADERA

La barandilla de madera que se pretende dotar en cuatro tramos del camino de acceso a la Cala de Estellencs, se situara en un borde del camino existente a lo largo de una longitud estimada de 689,05 metros.

Esta dotación de barandilla esta compuesta y se realizará en los siguientes tramos :

- | | | |
|--------------------------|-----------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Tramo : 1 | Longitud : 203,73 m. |
| <input type="checkbox"/> | Tramo : 2 | Longitud : 119,16 m. |
| <input type="checkbox"/> | Tramo : 3 | Longitud : 332,83 m. |
| <input type="checkbox"/> | Tramo : 4 | Longitud : 35,30 m. |

2.- MOTIVO DEL PROYECTO.

En octubre de 2016 se recibe encargo por parte del Señor Alcalde D. Bartomeu Jover Sánchez, de redactar el presente proyecto de Mejoras en Infraestructuras Municipales, que debería contemplar el conjunto de actuaciones descritas.

La valoración de estas tareas se resume y detalla en el documento de presupuestos anexo



3.- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR.

- TUBERÍA DE RED

La dotación de tubería es una reposición de la existente, que finalizando su vida útil, presenta frecuentes roturas y consiguientes fugas lo que repercute en un deficiente suministro e irregular servicio a los consumidores.

Con el objetivo de mantener y en el periodo de obra de instalación no suspender el suministro, se procederá al tendido de la nueva red, en trazado paralelo a la actual, manteniendo en servicio la antigua, de forma que el periodo de suspensión del servicio por obras, se reduzca, tan solo, al correspondiente a realizar las desconexiones de la antigua y las conexiones de origen y destino de la nueva.

Finalmente se mantendrá, aun fuera de servicio, la actual red existente, sin extraer de su canalización en zanja.

- BARANDILLA DE MADERA

Actualmente el camino de acceso a la Cala de Estellencs al que se pretende dotar de barandilla de madera en cuatro de sus tramos, no dispone en ellos, de barandilla, pasamanos o quitamiedos, resultando de difícil tránsito el paso por el, ya que los mismos son de pendiente elevada, proclive, por tanto, a los deslizamientos y caídas de los paseantes y transeúntes.

El listado completo de las unidades de trabajo que conforman la obra puede verse en el presupuesto adjunto.

Básicamente consistirán en lo siguiente:

- TUBERÍA DE RED

- 1.- Excavación de zanja para alojamiento de la tubería y zanja para riostra de cimentación de muro con extracción de tierras a borde
- 2.- Colocación de tubería en cama de arena o picadis y tapada del mismo material.
- 3.- Construcción de muro de contención en un lateral del trazado de la tubería de agua potable
- 4.- Relleno de material y tierra de aportación en trasdos de muro, sobre la tubería de agua potable para crear un camino sobre el trazado de la misma.
- 5.- Desconexión de la antigua tubería y conexión de la nueva, dejando la antigua tal como está.

- BARANDILLA DE MADERA

- 1.- Excavación de pozos de cimentación, aproximadamente cada 2 metros, para colocar los pilares de soporte de la barandilla.
- 2.- Construcción de zapatas de hormigón en los citados pozos de cimentación.
- 3.- Colocación de pilares soporte de la barandilla
- 4.- Colocación de pasamanos de madera entre los pilares.



- GENÉRICO

Todos los residuos procedentes de la demolición de cargas y raspado de pinturas se llevaran a gestor autorizado o vertedero, según su naturaleza.

- Despeje y desbroce del terreno, incluso arranque de arbustos y tocones con retirada de restos a vertedero autorizado.
- Retirada de material suelto (gravas y tierras) en laterales del camino.
- Gestión de residuos de gravas, tierras y restos vegetales
- Medidas de seguridad y salud destinadas a la prevención de accidentes laborales en la obra. Estas medidas seguirán las normas prescritas en el Plan de Seguridad de la obra, o en su defecto el Estudio de Seguridad y Salud de la obra.

4.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

Para la ejecución de las obras comprendidas en este proyecto, se estima que será necesario un plazo de ejecución de CUATRO (4) SEMANAS.

Dado que las obras definidas en el presente proyecto no presentan características especiales que aconsejen aumentar el periodo de garantía establecido por la Ley de Contratos, es por lo que se considera que éste debe ser de UN (1) AÑO, que comenzará a computarse a partir de la fecha del Acta de Recepción de las obras.

Durante este periodo todos los trabajos de preparación y conservación, serán a cargo del contratista sin abono alguno por esta unidad.

5.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

La mano de obra está de acuerdo al Convenio vigente en Baleares para el presente año.

Los materiales se justifican de acuerdo con los precios habituales en este tipo de obras y para los volúmenes que se manejan en esta zona.

La maquinaria se justifica en base a las indicaciones y rendimientos descritos en el programa Arquímedes de CYPE.



6.- PRESUPUESTOS.

De la aplicación de las mediciones a los precios indicado en el cuadro de precios/mediciones, se obtienen los siguientes importes de las distintas partidas que componen el presupuesto

Partida de Sustitución de tubería de agua para eliminar fugas:	72.398,49 €
Partida de instalación de barandilla en carretera acceso al mar:	56.015,41 €
PEM del proyecto:	128.413,90 €
Partida de honorarios:	17.849,99 €

Los porcentajes de cada una de las partidas con respecto del total del presupuesto de ejecución material son los siguientes:

Partida de Sustitución de tubería de agua para eliminar fugas:	56,38 %
Partida de instalación de barandilla en carretera acceso al mar:	43,62 %
Partida de honorarios:	13,90 %

Aplicando a éste PEM el 13 % en concepto de gastos generales, (GG) se obtiene un importe de : 16.693,81 €.

Aplicando a éste PEM el 6% en concepto de beneficio industrial, (BI) se obtiene un importe de : 7.704,83 €.

De la suma de los anteriores importes se obtiene el Presupuesto de Ejecución por Contrata, (PEC), que resulta ser :

$$(PEC = PEM + GG + BI) = 170.662,54 \text{ €.}$$

Obtenido el PEC como base imponible se le aplica el 21% en concepto de Impuesto del Valor Añadido (IVA), resultando en concepto de impuestos un importe de 32.090,63 €. y considerando que :

$$(PEC + IVA = PEM + GG + BI + IVA)$$

Obtenemos que el Presupuesto de Ejecución por Contrata con IVA, (PEC + IVA), asciende a la expresada cantidad, en el documento de presupuestos del proyecto, de

CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS TRES EUROS CON DIEZ Y SIETE CENTIMOS (184.903,17 €).

De acuerdo a la Ley de Contratos el precio de licitación de las obras sin IVA será el PEC de importe : 152.812,54 €.

7.- REVISIÓN DE PRECIOS.

Al ser la duración de las obras que componen este proyecto, menor de UN (1) AÑO, no le corresponde de acuerdo con la Ley, la revisión de los precios que se incluyen en él.

8.- EXPROPIACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS.

Las obras se realizan dentro de instalaciones de titularidad pública por lo que no se precisan expropiaciones para la ejecución de las mismas, tampoco se afectarán servicios de terceros.



9.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Al no ser el presupuesto de la obra superior a TRESCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS (350.000 €) se propone que no le sea exigida a las empresas constructoras que deseen realizar las obras definidas en este documento ningún tipo de clasificación

10.- SEGURIDAD Y SALUD.

En cumplimiento con la legislación vigente, este proyecto cuenta en su anexo número 1 con un estudio básico de seguridad y salud que en su día habrá de servir para el desarrollo del correspondiente plan.

11.- ESTUDIO GEOLÓGICO.

Para la ejecución de esta obra no se precisa realizar ningún estudio de las características geológicas ni geotécnicas de la zona de obras.

12.- CUMPLIMIENTO DEL RD 1098/01, RGMTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS

Los diferentes documentos que integran el presente proyecto, constituyen un todo homogéneo que define la obra, de tal forma que los trabajos correspondientes pueden ser dirigidos por otro técnico distinto del autor del proyecto, según se exige en el art. 125 de este decreto.

Al ser éste un proyecto de construcción y ateniéndose a la ley 30/2007 de 30 de Octubre de Contratos del sector publico, consta de la siguiente documentación: memoria, planos, pliego de prescripciones técnicas particulares, presupuesto y programa de desarrollo de los trabajos y estudio de seguridad y salud, según lo previsto en los artículos 126,127,128.....134 del reglamento.

En cumplimiento con lo dispuesto en el último párrafo del citado art. 127, se manifiesta que el presente proyecto comprende una obra completa, en el sentido exigido en el art. 125, ya que las obras definidas comprenden todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra, siendo susceptible de ser entregada al uso general público o servicio correspondiente, sin perjuicio de posteriores ampliaciones de que pueda ser objeto posteriormente.



12.- CONCLUSIONES.

Con todo lo expresado en la presente memoria, y en el resto de los documentos que integran el proyecto, se consideran suficientemente estudiadas y justificadas las soluciones adoptadas y que cumple la normativa vigente al respecto, para poder ser ejecutadas bajo la dirección de los técnicos que designe la Corporación Municipal, a la cual se eleva éste documento para su aprobación.

Palma de Mallorca, Octubre de 2016.

LA PROPIEDAD

El Ingeniero Industrial Sup.

El Ingeniero Industrial Sup.

Fdo. Juan M. Roca Ripoll
Colegiado 144 del COEIB

Fdo. Miguel E. Roca Ripoll
Colegiado 198 del COEIB



ANEXOS



ANEXO 1: HOJA DE CAMBIOS EN OBRA



=== HOJA DE CAMBIOS EN OBRA ===

PROYECTO:	B6094 - Mejoras en Infraestructuras Municipales
INSTALACIÓN:	
FECHA:	Día :

MODIFICACIÓN PROPUESTA:

JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO:

VARIACIÓN QUE REPRESENTA EN PRESUPUESTO:

PROPUESTO POR:	VISTO BUENO:	VISTO BUENO PROPIEDAD:	VISTO BUENO INGENIERÍA:
NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA



ANEXO 2: BOIB 64 DE 21/05/2016

Sección III. Otras disposiciones y actos administrativos

CONSEJO INSULAR DE MALLORCA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO LOCAL

9180 *Aprobación inicial, que ha devenido definitiva, de un plan especial de inversiones financieramente sostenibles 2016-2017*

Código: BDNS 313997. <http://www.pap.minhap.gob.es/bdnstrans/index>

El Pleno del Consell de Mallorca, en sesión de día 14 de julio de 2016, adoptó, entre otros, el siguiente acuerdo:

“1.- Aprobar inicialmente la creación de un Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles para los años 2016 y 2017 para ayudar a las corporaciones locales de Mallorca en la ejecución de obras de inversión.

El objeto del Plan Especial es fomentar la realización de inversiones de reforma o remodelación de infraestructuras y servicios preexistentes, de titularidad municipal, que supongan una mejora en la eficiencia de los sistemas de explotación y/o reducción del consumo de recursos limitados, de acuerdo con los siguientes tipos de obras:

1.- Optimizar el consumo de agua.

Actuaciones en las redes y equipamientos de tratamiento, transporte y distribución de agua o de saneamiento encaminadas a procurar la minimización del consumo del agua, una mejor captación de aguas pluviales, la reducción de fugas en la canalización y/o evitar la contaminación.

2.- Incentivar el ahorro energético y la implantación de energías renovables.

Actuaciones en los sistemas de iluminación, señalética, climatización, aislamiento térmico y/o automatización encaminadas a reducir el consumo eléctrico, aumentar el aprovechamiento de fuentes de energías renovables y/o adecuar a la normativa vigente las instalaciones de edificios, equipamientos y servicios públicos municipales, especialmente en materia de seguridad sobre las personas y el medio ambiente.

3.- Eliminar barreras a la accesibilidad universal.

Actuaciones en edificios, equipamientos y espacios públicos encaminadas a resolver la plena adecuación normativa en materia de accesibilidad universal, en condiciones de seguridad, comodidad e igualdad para todas las personas, especialmente aquellas con especiales dificultades en la movilidad y/o en la comunicación.

4.- Mejorar el estado de las redes locales de carreteras.

Actuaciones de rehabilitación y/o acondicionamiento de carreteras de titularidad municipal que conecten, directamente, núcleos de población del mismo municipio, o faciliten el acceso a lugares de especial concurrencia o conecten con viales del Consell de Mallorca.



Se tiene que destinar, como mínimo, un 50 % de la ayuda prevista para cada ayuntamiento en el punto 3 del presente acuerdo a proyectos de las líneas 1: optimizar el consumo de agua; y de la línea 2: incentivar el ahorro energético y la implantación de energías renovables, individual o conjuntamente. Si no se destina el 50 % a alguna o a todas las líneas anteriores, no se podrá obtener el resto de la ayuda, y se entenderá que se ha renunciado a toda la ayuda.

2.- Aprobar inicialmente el régimen de concertación del Plan Especial para los años 2016 y 2017 que se adjunta en este acuerdo como Anexo I y disponer para este régimen la normativa específica aplicable en lo referente al otorgamiento y ejecución de las ayudas que se deriven de este Plan Especial.

3.- Aprobar inicialmente la propuesta de distribución de las ayudas de este Plan Especial. Los ayuntamientos y entidades locales menores de Mallorca que se podrán acoger a este Plan Especial y las ayudas que se obtendrán son las siguientes:

AYUNTAMIENTO	CIF	POBLACIÓN	AYUDA PARA ENTES	NÚCLEOS DE POBLACIÓN	CANTIDAD POR NÚCLEO	TOTAL AYUDA SEGÚN NÚM NÚCLEOS	AYUDA POR HABITANTE	TOTAL AYUDA POR HABITANTE	CÁLCULO AYUDA	AYUDA TOTAL
ALARÓ	P-0700100-A	5.275	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	102.072,37	302.072,37	302.072,37
ALCÚDIA	P-0700300-G	19.763	200.000,00	4	5.000,00	20.000,00	19,3502131	382.418,26	602.418,26	602.418,26
ALGAIDA	P-0700400-E	5.410	200.000,00	2	5.000,00	10.000,00	19,3502131	104.684,65	314.684,65	314.684,65
ANDRATX	P-0700500-B	11.093	200.000,00	4	5.000,00	20.000,00	19,3502131	214.651,91	434.651,91	434.651,91
ARIANY	P-0706600-D	871	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	16.854,04	216.854,04	216.854,04
ARTÀ	P-0700600-J	7.381	200.000,00	5	5.000,00	25.000,00	19,3502131	142.823,92	367.823,92	367.823,92
BANYALBUFAR	P-0700700-H	548	200.000,00	2	5.000,00	10.000,00	19,3502131	10.603,92	220.603,92	220.603,92
BINISALEM	P-0700800-F	7.850	200.000,00	1	5.000,00	5.000,00	19,3502131	151.899,17	356.899,17	356.899,17
BÚGER	P-0700900-D	1.022	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	19.775,92	219.775,92	219.775,92
BUNYOLA	P-0701000-B	4.628	200.000,00	4	5.000,00	20.000,00	19,3502131	89.552,79	309.552,79	309.552,79
CALVIÀ	P-0701100-J	50.328	200.000,00	16	5.000,00	80.000,00	19,3502131	973.857,52	1.253.857,52	1.000.000,00
CAMPANET	P-0701200-H	2.524	200.000,00	1	5.000,00	5.000,00	19,3502131	48.839,94	253.839,94	253.839,94
CAMPOS	P-0701300-F	9.892	200.000,00	5	5.000,00	25.000,00	19,3502131	191.412,31	416.412,31	416.412,31
CAPDEPERA	P-0701400-D	11.420	200.000,00	10	5.000,00	50.000,00	19,3502131	220.979,43	470.979,43	470.979,43
CONSELL	P-0701600-I	3.862	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	74.730,52	274.730,52	274.730,52
COSTITX	P-0701700-G	1.205	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	23.317,01	223.317,01	223.317,01
DEIÀ	P-0701800-E	713	200.000,00	5	5.000,00	25.000,00	19,3502131	13.796,70	238.796,70	238.796,70
ESCORÇA	P-0701900-C	236	200.000,00	4	5.000,00	20.000,00	19,3502131	4.566,65	224.566,65	224.566,65
ESPORLES	P-0702000-A	4.922	200.000,00	2	5.000,00	10.000,00	19,3502131	95.241,75	305.241,75	305.241,75
ESTELLENCES	P-0702100-I	336	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	6.501,67	206.501,67	206.501,67
FELANITX	P-0702200-G	17.412	200.000,00	5	5.000,00	25.000,00	19,3502131	336.925,91	561.925,91	561.925,91



AYUNTAMIENTO	CIF	POBLACIÓN	AYUDA PARA ENTES	NÚCLEOS DE POBLACIÓN	CANTIDAD POR NÚCLEO	TOTAL AYUDA SEGÚN NÚM NÚCLEOS	AYUDA POR HABITANTE	TOTAL AYUDA POR HABITANTE	CÁLCULO AYUDA	AYUDA TOTAL
FORNALUTX	P-0702500-J	703	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	13.603,20	213.603,20	213.603,20
INCA	P-0702700-F	30.651	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	593.103,38	793.103,38	793.103,38
LLORET DE VISTALEGRE	P-0702800-D	1.233	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	23.858,81	223.858,81	223.858,81
LLOSETA	P-0702900-B	5.639	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	109.115,85	309.115,85	309.115,85
LLUBÍ	P-0703000-J	2.176	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	42.106,06	242.106,06	242.106,06
LLUCMAJOR	P-0703100-H	34.618	200.000,00	15	5.000,00	75.000,00	19,3502131	669.865,68	944.865,68	944.865,68
MANACOR	P-0703300-D	40.170	200.000,00	9	5.000,00	45.000,00	19,3502131	777.298,06	1.022.298,06	1.000.000,00
MANCOR DE LA VALL	P-0703400-B	1.321	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	25.561,63	225.561,63	225.561,63
MARIA DE LA SALUT	P-0703500-I	2.113	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	40.887,00	240.887,00	240.887,00
MARRATXÍ	P-0703600-G	35.726	200.000,00	18	5.000,00	90.000,00	19,3502131	691.305,71	981.305,71	981.305,71
MONTUÏRI	P-0703800-C	2.850	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	55.148,11	255.148,11	255.148,11
MURO	P-0703900-A	6.723	200.000,00	1	5.000,00	5.000,00	19,3502131	130.091,48	335.091,48	335.091,48
ENTITAT LOCAL DE PALMANYOLA	P-0700002-I	2.078	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	40.209,74	240.209,74	240.209,74
PETRA	P-0704100-G	2.816	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	54.490,20	254.490,20	254.490,20
SA POBLA	P-0704400-A	12.694	200.000,00	2	5.000,00	10.000,00	19,3502131	245.631,61	455.631,61	455.631,61
POLLENÇA	P-0704200-E	16.115	200.000,00	6	5.000,00	30.000,00	19,3502131	311.828,68	541.828,68	541.828,68
PORRERES	P-0704300-C	5.267	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	101.917,57	301.917,57	301.917,57
PUIGPUNYENT	P-0704500-H	2.018	200.000,00	2	5.000,00	10.000,00	19,3502131	39.048,73	249.048,73	249.048,73
SES SALINES	P-0705900-I	5.018	200.000,00	1	5.000,00	5.000,00	19,3502131	97.099,37	302.099,37	302.099,37
SANT JOAN	P-0704900-J	2.035	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	39.377,68	239.377,68	239.377,68
SANT LLORENÇ	P-0705100-F	8.146	200.000,00	5	5.000,00	25.000,00	19,3502131	157.626,84	382.626,84	382.626,84
SANTA EUGÈNIA	P-0705300-B	1.638	200.000,00	3	5.000,00	15.000,00	19,3502131	31.695,65	246.695,65	246.695,65
SANTA MARGALIDA	P-0705500-G	11.672	200.000,00	2	5.000,00	10.000,00	19,3502131	225.855,69	435.855,69	435.855,69
SANTA MARIA DEL CAMÍ	P-0705600-E	6.685	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	129.356,17	329.356,17	329.356,17
SANTANYÍ	P-0705700-C	11.316	200.000,00	10	5.000,00	50.000,00	19,3502131	218.967,01	468.967,01	468.967,01
SELVA	P-0705800-A	3.890	200.000,00	3	5.000,00	15.000,00	19,3502131	75.272,33	290.272,33	290.272,33
SENCELLES	P-0704700-D	3.082	200.000,00	1	5.000,00	5.000,00	19,3502131	59.637,36	264.637,36	264.637,36



AYUNTAMIENTO	CIF	POBLACIÓN	AYUDA PARA ENTES	NÚCLEOS DE POBLACIÓN	CANTIDAD POR NÚCLEO	TOTAL AYUDA SEGÚN NÚM NÚCLEOS	AYUDA POR HABITANTE	TOTAL AYUDA POR HABITANTE	CÁLCULO AYUDA	AYUDA TOTAL
SINEU	P-0706000-G	3.612	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	69.892,97	269.892,97	269.892,97
SÓLLER	P-0706100-E	13.648	200.000,00	3	5.000,00	15.000,00	19,3502131	264.091,71	479.091,71	479.091,71
SON SERVERA	P-0706200-C	11.449	200.000,00	4	5.000,00	20.000,00	19,3502131	221.540,59	441.540,59	441.540,59
VILLEMARSA	P-0706300-A	2.005	200.000,00	5	5.000,00	25.000,00	19,3502131	38.797,18	263.797,18	263.797,18
VILAFRANCA DE BONANY	P-0706500-F	2.913	200.000,00	0	5.000,00	0,00	19,3502131	56.367,17	256.367,17	256.367,17
		458.711	10.600.000,00	160		800.000,00		8.876.155,58	20.276.155,58	20.000.000,00

4.- Autorizar un gasto por importe de veinte millones de euros (20.000.000,00 €), con cargo en la partida presupuestaria 65.94390.76200 del presupuesto de 2016, para la concesión de ayudas de este Plan Especial. Esta autorización del gasto queda condicionada a la aprobación definitiva de la correspondiente modificación de créditos.

5.- Someter a exposición pública este Plan Especial por un plazo de diez días hábiles mediante anuncio en el Boletín Oficial de las Islas Baleares (BOIB), a través de la base de datos nacional de subvenciones. Durante este plazo se podrán presentar a este Plan las alegaciones y las reclamaciones que se consideren oportunas. Si no se presentan alegaciones ni reclamaciones en este plazo, este Plan Especial, la distribución de ayudas y el régimen de concertación se entenderá aprobado definitivamente.

6.- Delegar en el Presidente del Consell, en vista de los proyectos presentados, la competencia para conceder la ayuda máxima para los proyectos de obra y los presupuestos de honorarios, y también delegarle dictar cuantas resoluciones se derivan de la aprobación de este Plan Especial”.

El anterior acuerdo se publicó en el Boletín Oficial de las Islas Baleares (BOIB) núm. 92, de día 21 de julio de 2016. Transcurrido un plazo de 10 días hábiles de exposición pública desde la publicación del acuerdo al BOIB no se ha presentado ninguna reclamación ni sugerencia, por lo que se entiende aprobado definitivamente este acuerdo de aprobación inicial de un Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles para los años 2016 y 2017.

Palma, 3 de agosto de 2016

Por delegación del Presidente,
(Decreto 17/07/2015. BOIB núm. 114, de 28/07/2015),
el Secretario General del Consell de Mallorca
por sustitución,
Antoni Benlloch Ramada



ANEXO 0
PLAN ESPECIAL DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016-2017

- I. ENTIDAD:
- II. ORDEN DE PREFERENCIA DE LOS PROYECTOS
1.
 2.
 3.
 4.
 5.
-, de..... de 2016

ALCALDE/SA-PRESIDENTE/A

ANEXO I

RÉGIMEN DE CONCERTACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016-2017

1.- Objeto.

Definir las condiciones específicas de concesión y gestión de las ayudas a los ayuntamientos de Mallorca que se deriven del Plan Especial.

El objeto del Plan Especial es fomentar la realización de inversiones de reforma o remodelación de infraestructuras y servicios preexistentes, de titularidad municipal, que supongan una mejora en la eficiencia de los sistemas de explotación y/o reducción del consumo de recursos limitados, para la ejecución de los siguientes tipos de obras:

1.- Optimizar el consumo de agua.

Actuaciones en las redes y equipamientos de tratamiento, transporte y distribución de agua o de saneamiento encaminadas a procurar la minimización del consumo del agua, una mejor captación de aguas pluviales, la reducción de fugas en la canalización y/o evitar la contaminación.

2.- Incentivar el ahorro energético y la implantación de energías renovables.



Actuaciones en los sistemas de iluminación, señalética, climatización, aislamiento térmico y/o automatización encaminadas a reducir el consumo eléctrico, aumentar el aprovechamiento de fuentes de energías renovables y/o adecuar a la normativa vigente las instalaciones de edificios, equipamientos y servicios públicos municipales, especialmente en materia de seguridad sobre las personas y el medio ambiente.

3.- Eliminar barreras a la accesibilidad universal.

Actuaciones en edificios, equipamientos y espacios públicos encaminadas a resolver la plena adecuación normativa en materia de accesibilidad universal, en condiciones de seguridad, comodidad e igualdad para todas las personas, especialmente aquellas con especiales dificultades en la movilidad y/o en la comunicación.

4.- Mejorar el estado de las redes locales de carreteras.

Actuaciones de rehabilitación y/o acondicionamiento de carreteras de titularidad municipal que conecten, directamente, núcleos de población del mismo municipio, o faciliten el acceso a lugares de especial concurrencia o conecten con viales del Consell de Mallorca.

Se tiene que destinar, como mínimo, un 50 % de la ayuda prevista para cada ayuntamiento en el punto 3 del presente acuerdo a proyectos de las líneas 1: optimizar el consumo de agua; y de la línea 2: incentivar el ahorro energético y la implantación de energías renovables, individual o conjuntamente. Si no se destina el 50 % a alguna o a todas las líneas anteriores, no se podrá obtener el resto de la ayuda, y se entenderá que se ha renunciado a toda la ayuda.

2.- Cuantía.

El presupuesto total que se destinará será de 20.000.000,00 de euros con cargo en la partida presupuestaria 65.94390.76200 del presupuesto de gastos de 2016. La autorización del gasto queda condicionada a la aprobación definitiva de la correspondiente modificación de créditos.

3.- Beneficiarios.

En este Plan Especial pueden acogerse todos los ayuntamientos de Mallorca (excepto Palma) y las entidades locales menores.

Cada ayuntamiento o entidad local menor únicamente puede presentar un máximo de 5 proyectos de obra en este Plan Especial de una cuantía igual o superior a 15.000,00 euros, IVA incluido, para los fines que se indican en el punto 1 del presente régimen de concertación.

Los datos de la población se han extraído de la última revisión que ha publicado en la web el Instituto Nacional de Estadística (INE), excepto para el caso de Palmanyola, que la población, al no publicarla el INE, se ha extraído de los datos de la web del Instituto Balear de Estadística (IBESTAT).

Los núcleos de población de los municipios de Mallorca (excepto Palma) son los que figuran en la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales de Mallorca (EIEL). Estos trabajos de la EIEL han sido aceptados por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas relativos a la fase 2014 en cuanto a los datos alfanuméricos.

Además de los proyectos de obra, la ayuda también se puede destinar a sufragar los gastos de honorarios de redacción y dirección de los proyectos de obra que se presenten en este Plan Especial, siempre y cuando se trate de proyectos redactados o que han de dirigir técnicos externos a la Corporación Local.



4.- Requisitos especiales de los beneficiarios.

Dada la naturaleza de la financiación de este Plan Especial, las entidades locales (todos los ayuntamientos de Mallorca, excepto Palma, y la entidad local menor de Palmanyola) beneficiarias del Plan deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Encontrarse al corriente de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.
- Cumplimiento de la disposición adicional sexta de la Ley orgánica 2/2012, de 27 de abril:
- Cumplir o no superar los límites que fije la legislación reguladora de las Haciendas Locales en materia de autorización de operaciones de endeudamiento.
- Presentar en el ejercicio anterior simultáneamente superávit en términos de contabilidad nacional y remanente de tesorería positivo para gastos generales, una vez descontado el efecto de las medidas especiales de financiación que se instrumentan en el marco de la disposición adicional primera de esta Ley.
- En el caso de no cumplir con lo que se prevé en la disposición adicional sexta de la Ley orgánica 2/2012, de 27 de abril, la inversión no puede comportar gastos de mantenimiento y así debe quedar acreditado en el Plan económico-financiero convenientemente aprobado. En este caso, con arreglo al criterio de la S. G. de Estudios y Financiación de las EELL, la norma puede aplicarse en el sentido de que la inversión no debe generar un incremento de los gastos en bienes corrientes y de servicios del presupuesto general de la entidad local, esto es, si la inversión lleva aparejados gastos de mantenimiento pero estos se reducen respecto de los gastos vigentes como consecuencia de la inversión que se persigue llevar a cabo, cabría dar por cumplido el requisito fijado en la disposición adicional sexta mencionada.

5.- Requisitos especiales de las actuaciones.

Así mismo, teniendo en cuenta los recursos que financian el Plan Especial así como las características del mismo, las inversiones a realizar por las entidades locales beneficiarias del Plan deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Las inversiones deben ir dirigidas a atender alguna de las líneas de actuación prioritarias de manera significativa e indiscutible.
- Únicamente se financiarán actuaciones consistentes en obras.
- No se podrán presentar en este Plan Especial obras ya incluidas en otros Planes de obras y servicios o Planes Especiales de cooperación de este Consell de Mallorca.
- Cada entidad local sólo puede presentar un máximo de 5 proyectos y cada proyecto debe ser de cuantía igual o superior a 15.000,00 euros.
- Deben ser actuaciones en ningún caso iniciadas con anterioridad a la adopción del presente acuerdo.
- No se admitirán proyectos nuevos de red de alcantarillado.
- No se admitirán cambios de destino de las actuaciones que se presenten una vez asignadas las ayudas a cada proyecto de obra. La reversión en la partida del crédito sobrante se deberá aprobar por el Pleno del Consell de Mallorca.
- Que la inversión permita durante su ejecución, mantenimiento y liquidación, dar cumplimiento a los objetivos de estabilidad presupuestaria y deuda pública por parte de la Corporación Local. Para tal fin se valorará el gasto de mantenimiento, los posibles ingresos o la reducción de gastos que genere la inversión durante su vida útil.
- La inversión deberá tener reflejo presupuestario en los siguientes grupos de programas recogidos en el anexo I de la Orden EHA/3565/2008, de 3 de diciembre, por la que se aprueba la estructura de los presupuestos de las entidades locales, modificada por la Orden HAP/419/2014, de 14 de marzo:
 - 133. Ordenación del tráfico y del estacionamiento.
 - 153. Vías públicas.
 - 160. Alcantarillado.
 - 161. Abastecimiento domiciliario de agua potable.
 - 162. Recogida, gestión y tratamiento de residuos.



- 165. Alumbrado público.
 - 171. Parques y jardines.
 - 172. Protección y mejora del medio ambiente.
 - 336. Protección y mejora del patrimonio histórico-artístico.
 - 425. Energía.
 - 432. Ordenación y promoción turística.
 - 441. Transporte de viajeros.
 - 442. Infraestructuras del transporte.
 - 452. Recursos hidráulicos.
 - 453. Carreteras.
 - 454. Caminos vecinales.
 - 491. Sociedad de la información.
 - 492. Gestión del conocimiento.
 - 933. Gestión del patrimonio: aplicadas a la rehabilitación y reparación de infraestructuras e inmuebles propiedad de la entidad local afectos al servicio público.
- La vida útil de la inversión no debe ser inferior a 5 años y así se debe acreditar en el proyecto.
 - Que el gasto se impute en el capítulo VI del estado de gastos del presupuesto del ayuntamiento.
 - No serán gastos subvencionables las adquisiciones de mobiliario, utillaje y vehículos.
 - Podrán financiarse con cargo a las ayudas del presente Plan Especial los gastos de honorarios por redacción de proyectos y de dirección de obras, siempre que quien redacte el proyecto o dirija la obra sea un técnico externo a la Corporación Local.
 - No se admitirán ampliaciones de plazos ni por adjudicar las obras ni por acabarlas.

6.- Determinación de la ayuda.

La ayuda se determinará de la forma siguiente:

Una cantidad fija para todos los ayuntamientos de 200.000,00 euros.

Además de la cantidad fija, en el caso de municipios que cuenten con núcleos de población, esta ayuda se incrementará con la cantidad de 5.000,00 euros por cada núcleo.

Finalmente, se asignará una cantidad por habitante de 19,3502131 euros/habitante. En el supuesto de que la ayuda calculada con los anteriores ítems llegue al millón de euros, esta cantidad será la máxima que se podrá obtener en este Plan Especial.

Los ayuntamientos que cuenten con una entidad local menor en su término municipal verán reducida su población a efectos del cálculo de la ayuda con los habitantes que pertenezcan a la entidad local menor.

7.- Resolución de las ayudas.

1.- La resolución de las ayudas se hará en el mismo acto que apruebe este Plan Especial y su regulación, de acuerdo con los criterios establecidos en el punto anterior.

2.- Los ayuntamientos beneficiarios recibirán, cuando el Plan Especial tenga carácter definitivo, juntamente con la notificación de la aprobación de estas ayudas, la correspondiente notificación de las



ayudas que les corresponden.

3.- La efectividad de las concesiones de estas ayudas quedará condicionada a su aceptación por parte de los ayuntamientos beneficiarios, en los términos del siguiente punto.

8.- Presentación de proyectos.

La presentación correcta en el plazo establecido, o dentro del plazo para subsanar, por parte de las Corporaciones Locales interesadas del proyecto o proyectos y los correspondientes documentos del apartado 15 de este régimen de concertación, se entenderá como aceptación de la ayuda.

En caso contrario, la no presentación correcta en el plazo establecido, o dentro del plazo para subsanar, se entenderá como renuncia de la ayuda concedida o pérdida del derecho a la ayuda concedida, si se trata de la no presentación o de la presentación con deficiencias del Anexo II.

9.- Contenido de los proyectos técnicos.

El proyecto o proyectos técnicos de las obras a ejecutar en el marco de este Plan Especial deben tener el contenido que se señala en el artículo 123 del R. Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, que aprueba el texto refundido de la ley de contratos del sector público en relación al artículo 124 y siguientes del R. Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el reglamento general de la ley de contratos de las administraciones públicas.

En la memoria del proyecto se deberá hacer constar:

- Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística.
- Manifestación del cumplimiento de la normativa estatal y autonómica vigente (justificante, entre otros, el cumplimiento de la Ley autonómica 3/1993, de 4 de mayo, para la mejora de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas; Plan director sectorial para la gestión de los residuos de la isla de Mallorca vigente en cada momento y, en general, cuantos preceptos e instrucciones técnicas sean de aplicación al caso concreto).
- El presupuesto general de la obra deberá de adecuarse obligatoriamente al siguiente modelo:
 - A) Presupuesto de ejecución material (PEM).....
 - B) Beneficio industrial (6% del PEM).....
 - C) Gastos generales (13% del PEM).....
 - D) Total valor estimado del contrato (A+B+C).....

Total presupuesto para conocimiento de la Administración (Presupuesto objeto de subvención) (IVA (21% sobre D) + D)

Toda la documentación deberá estar firmada por el técnico redactor del proyecto con el visto bueno del Presidente/a de la entidad local promotora del proyecto.

En el caso de que el técnico redactor no sea técnico municipal, el proyecto técnico deberá estar visado por el colegio profesional correspondiente.

10.- Período de vigencia.

1.- El período de vigencia de las actuaciones derivadas de las ayudas de este Plan comprende entre el día de la aprobación definitiva del Plan Especial hasta el día 31 de octubre de 2017. Las obras se podrán realizar indistintamente en el 2016 y en el 2017 hasta el día 31 de agosto de 2017, que será el último día para presentar las correspondientes certificaciones de obra y el resto de documentación al



Consell de Mallorca.

2.- El Departamento de Desarrollo Local es el centro gestor responsable del seguimiento de la ejecución de estas ayudas.

11.- Pago.

Una vez adjudicada la obra o las obras, la ayuda quedará reducida de manera automática proporcionalmente al porcentaje de baja que, en su caso, se produzca, y los pagos se harán sobre la cantidad de subvención que resulte aplicada sobre el presupuesto adjudicado.

Se admitirán los pagos a cuenta a medida que se presenten las certificaciones de obra sobre la cantidad de subvención que resulte aplicada sobre el presupuesto adjudicado.

12.- Justificación.

1.- Para la justificación de los gastos los ayuntamientos beneficiarios y la entidad local menor de Palmanyola deberán presentar los documentos previstos en el punto 18 del presente régimen de concertación.

2.- Las corporaciones locales beneficiarias de las ayudas dispondrán hasta día 31 de agosto de 2017 para remitir al Consell de Mallorca la justificación de las actuaciones objeto de la ayuda.

3.- Si una vez finalizado el plazo de justificación, ésta no se hubiera presentado, se procederá a requerir a las corporaciones locales beneficiarias para que la presenten en el plazo improrrogable de quince días hábiles, contados desde el día siguiente al de la notificación del escrito de requerimiento, con la advertencia que de no presentar la justificación se procederá a la revocación de la ayuda con la siguiente obligación de reintegro en el caso de que se hubiera anticipado el pago.

4.- En el supuesto que el ayuntamiento beneficiario no justifique la totalidad del importe otorgado, habiendo presentado la justificación final de la actuación, se procederá de oficio a la reducción a la baja de la ayuda y a la revocación de la parte no justificada.

5.- Una vez finalizada la actividad objeto de la ayuda, por parte del Director de la obra se emitirá un informe de evaluación y de comprobación que la ayuda concedida cumple los requisitos y se ajusta a la finalidad del Plan Especial. Las facturas estarán conformadas por el personal de la propia entidad local beneficiaria de la ayuda. El servicio responsable del Departamento de Desarrollo Local emitirá un informe sobre si la ayuda concedida cumple los requisitos y se ajusta a la finalidad del Plan Especial.

13.- Cierre y liquidación del Plan Especial.

Una vez finalizados los plazos máximos de ejecución y justificación de las ayudas se producirá la pérdida del derecho por parte del beneficiario a la obtención de la ayuda, dando por finalizado este Plan Especial.

14.- Orden de prioridad de los proyectos.

Con cargo a esta ayuda se podrán presentar un máximo de 5 proyectos con los correspondientes presupuestos de honorarios de redacción y dirección de las obras, pero la cantidad máxima subvencionable para cada municipio será la que se hace constar en el apartado 3 del acuerdo de aprobación del Plan Especial.

Los proyectos se subvencionarán según el orden de preferencia señalado por el Presidente de la Corporación Local en el documento que figura como Anexo 0. Si el proyecto o la suma de todos los proyectos presentados con los correspondientes honorarios es de importe inferior a la ayuda concedida, ésta se reducirá automáticamente al importe de las actuaciones presentadas. En caso de que el



importe de los proyectos y de los correspondientes honorarios sea superior a la ayuda concedida, la diferencia irá a cargo del ayuntamiento.

15.- Presentación documentación.

Aprobado definitivamente este Plan Especial, el ayuntamiento interesado debe presentar la siguiente documentación:

- Declaración de preferencia de los proyectos a subvencionar (Anexo 0).
 - Declaración responsable en relación al régimen de concertación de las ayudas del Plan Especial (Anexo II).
 - Certificado del secretario de la entidad local sobre el cumplimiento de determinados requisitos del Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles (Anexo XVI).
- Para cada proyecto que se presente:
- Dos ejemplares en papel del proyecto con el contenido que se hace constar en el punto 9 del presente régimen de concertación.
 - Presupuesto de honorarios de redacción del proyecto (Anexo XIV).
 - Presupuesto de honorarios de dirección de la obra (Anexo XV).
 - Certificado de la posesión y disposición real y plena de los terrenos necesarios para la ejecución de la obra o servicio (Anexo IV).
 - Informe acreditativo de la adaptación de la obra en el correspondiente planeamiento urbanístico vigente (Anexo V).
 - Certificado de viabilidad del proyecto por parte del técnico municipal (Anexo VI).
 - Declaración jurada del técnico redactor del proyecto de no estar sometido en ninguna causa de incompatibilidad con la administración actuante (Anexo VII).

16.- Plazo presentación documentación.

El plazo para presentar cada proyecto con el contenido que se hace constar en el punto 9 del presente régimen de concertación (Anexo I) y los documentos que figuran en el apartado anterior (Anexo 0; Anexo II; Anexo IV; Anexo V; Anexo VI; Anexo VII; Anexo XIV; Anexo XV; Anexo XVI) de este régimen será de dos (2) meses desde la recepción por parte del ayuntamiento de la comunicación de la aprobación definitiva del Plan Especial.

Si la presentación del proyecto o proyectos y de toda la documentación anexa no reúne los requisitos establecidos en este Plan Especial, o en el caso de que se considere necesario solicitar al ayuntamiento interesado aclaración o ampliación de información sobre cualquier extremo relacionado con el Plan Especial, el Departamento de Desarrollo Local requerirá al interesado para que lo subsane en el plazo improrrogable de diez días hábiles.

La presentación correcta en el plazo establecido, o dentro del plazo para subsanar, por parte de las Corporaciones Locales interesadas del proyecto o proyectos y los correspondientes documentos del apartado 15 del presente régimen de concertación, se entenderá como aceptación de la ayuda.

En caso contrario, la no presentación correcta en el plazo establecido, o dentro del plazo para subsanar, se entenderá como renuncia de la ayuda concedida o pérdida del derecho a la ayuda concedida, si se trata de la no presentación o de la presentación con deficiencias del Anexo II.

17.- Modelos normalizados.

Aprobar los modelos normalizados siguientes:

- Declaración de preferencia de los proyectos a subvencionar (Anexo 0).
- Declaración responsable en relación al régimen de concertación de las ayudas del Plan Especial (Anexo II)



- Declaración responsable en relación a las normas del Plan Especial en fase de justificación de gastos (Anexo III).
- Certificado de posesión y disposición real y plena de los terrenos necesarios para la ejecución de la obra o servicio (Anexo IV).
- Informe acreditativo de la adaptación de la obra al correspondiente planeamiento urbanístico vigente (Anexo V).
- Certificado de viabilidad del proyecto por parte del técnico municipal (Anexo VI).
- Declaración jurada del técnico redactor del proyecto de no estar sometido en ninguna causa de incompatibilidad con la administración actuante (Anexo VII).
- Certificado de adjudicación de la obra (Anexo VIII).
- Acta de comprobación del replanteo (Anexo IX).
- Certificación de obra (Anexo X).
- Certificado final de obra (Anexo XI).
- Acta de recepción (Anexo XII).
- Liquidación de obra contratada (Anexo XIII).
- Presupuesto de honorarios de redacción del proyecto (Anexo XIV).
- Presupuesto de honorarios de dirección de obras (Anexo XV).
- Certificado del secretario de la entidad local en relación al programa de inversiones financieramente sostenibles (Anexo XVI).
- Certificado del secretario de la entidad local en relación al destino de los fondos empleados (Anexo XVII).

18.- Adjudicación y justificación.

Los ayuntamientos y entidades locales menores beneficiarios de las ayudas estarán obligados a:

18.1.1.- Adjudicar las obras y el resto de actuaciones subvencionadas y comunicarlo al Consell de Mallorca en un plazo de tres (3) meses desde la recepción de la comunicación de la asignación de las ayudas del Plan especial a las obras solicitadas, debiendo presentar el correspondiente certificado de adjudicación de cada una de las obras (Anexo VIII). Y a acabarlas y justificar los gastos al Consell hasta día 31 de agosto de 2017.

Después de la adjudicación de cada obra se debe presentar la correspondiente acta de comprobación del replanteo (Anexo IX).

Para el abono parcial o total de las cantidades previstas en el punto 3 del acuerdo de aprobación del Plan Especial los ayuntamientos deben presentar al Consell de Mallorca la siguiente documentación:

- A) En cuanto a los honorarios de redacción del proyecto y de dirección de la obra:
 - Factura original del profesional o empresa que haya hecho las actuaciones. No se puede rellenar la factura sobre una fotocopia del modelo original de factura que emplee el profesional o la empresa; el logotipo y el resto de datos deben figurar con la tipología original.
- En lugar de la factura original también se puede enviar una fotocopia de la misma, la cual debe estar cotejada por el secretario de la Corporación y se debe acreditar, bien en el cuerpo de la factura fotocopiada por medio de una diligencia firmada por dicho funcionario, bien a través de un certificado expedido por el mismo funcionario, que la factura no se ha empleado ni se empleará como justificante para el cobro de otra aportación.

La factura deberá estar aprobada por parte del órgano competente del ayuntamiento y conformada por personal de la propia entidad local beneficiaria de la ayuda. Esta aprobación podrá acreditarse, bien mediante diligencia del secretario de la Corporación en el cuerpo de la factura, bien por un certificado expedido por dicho funcionario.



Los honorarios de redacción del proyecto y de dirección de la obra no podrán figurar en el proyecto técnico. Únicamente se abonarán los honorarios de redacción y de dirección contra facturas presentadas por terceros al ayuntamiento, tal como se hace constar en este apartado. No se admitirán como justificantes, y, por tanto, no se abonará la ayuda económica por honorarios, si se presentan nóminas, contratos laborales, etc.

B) En cuanto a los gastos de la obra de justificación de cada ejecución parcial o única se debe presentar la documentación siguiente:

-Modelo oficial de certificación de obra (Anexo X) debidamente cumplimentado, y firmado por el contratista y por el director (o directores) de la obra, con las firmas debidamente identificadas.

-Relación valorada de los trabajos llevados a cabo firmada por el director (o directores) de la obra con las firmas debidamente identificadas.

-Factura original de la empresa que haya realizado las actuaciones objeto de subvención. No se puede rellenar la factura sobre una fotocopia del modelo original de factura que emplee la empresa; el logotipo y el resto de datos de la empresa deben figurar con la tipología original.

En lugar de la factura original también se puede enviar una fotocopia de la misma, la cual debe estar cotejada por el secretario de la Corporación y se debe acreditar, bien en el cuerpo de la factura fotocopiada por medio de una diligencia firmada por dicho funcionario, bien a través de un certificado expedido por el mismo funcionario, que la factura no se ha empleado ni se empleará como justificante para el cobro de otra ayuda.

La factura deberá estar aprobada por parte del órgano competente del ayuntamiento y conformada por personal de la propia entidad local beneficiaria de la ayuda. Esta aprobación podrá acreditarse, bien mediante diligencia del secretario de la Corporación en el cuerpo de la factura, bien por un certificado expedido por dicho funcionario.

Se aceptarán como justificantes las facturas independientemente de su pago, pero las facturas, tanto de honorarios como de obras, se deben abonar al contratista por parte del ayuntamiento beneficiario de la ayuda en el plazo de 30 días hábiles contados desde el día que se hayan recibido los pagos parciales (o total) de la ayuda por parte del Consell de Mallorca. En caso contrario, si no se paga en este plazo, este incumplimiento será causa de reintegro de la ayuda. El ayuntamiento está obligado a remitir al Consell de Mallorca en el plazo de 15 días hábiles contados a partir del día siguiente del pago al contratista el documento contable justificativo de este abono o copia cotejada del mismo.

En caso de que se trate de la última ejecución parcial de la obra, o de la primera y única, además de dicha documentación se debe presentar:

- a) Una memoria de actuación justificativa del cumplimiento de las condiciones impuestas en la concesión de la subvención, con indicación de las actividades realizadas y de los resultados obtenidos.
- b) Una memoria económica justificativa del coste de las actividades realizadas que debe contener una relación clasificada de los gastos e inversiones de la actividad, con identificación del acreedor y del documento, importe, fecha de emisión y, en su caso, la fecha de pago.
- c) Una relación detallada de otros ingresos o subvenciones que, en su caso, hayan financiado la actividad con indicación del importe y su procedencia.
- d) Declaración responsable de que los trabajos realizados y facturados objeto de la ayuda han sido realizados de conformidad a los precios de mercado. (Anexo III)
- e) Declaración responsable mediante la cual se acredite que los gastos corresponden sin lugar a dudas a la actividad objeto de subvención. (Anexo III)
- f) Declaración responsable mediante la cual se acredite que el ayuntamiento no recupera ni compensa el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA). (Anexo III)
- g) Certificado final de obra firmado por el director de la misma (Anexo XI). En caso de que el proyecto inicial esté visado por el correspondiente colegio profesional, se debe presentar el certificado igualmente visado.
- h) Acta de recepción de la obra (Anexo XII) firmada conjuntamente por el director, el contratista y un facultativo técnico en representación de la Corporación Local. La Corporación Local, con una antelación mínima de tres días hábiles, comunicará al Consell de Mallorca el día y hora prevista para su inauguración oficial.
- i) Certificado del secretario de la entidad local en relación al destino de los fondos empleados (Anexo XVII).



- j) Liquidación definitiva de la obra donde se harán constar las subvenciones concedidas de otras instituciones para su ejecución. (Anexo XIII).
- k) Planos que recojan el estado final de la obra en formato .dwg, .shp, .dgn, .dxf, en soporte digital.

Una vez adjudicada la obra o las obras, la ayuda quedará reducida de manera automática proporcionalmente al porcentaje de baja que, en su caso, se produzca, y los pagos se harán sobre la cantidad de subvención que resulte aplicada sobre el presupuesto adjudicado. El Pleno del Consell de Mallorca aprobará la reversión a la partida del crédito sobrante de las ayudas concedidas en este Plan Especial derivadas de la adjudicación de las obras.

Se admitirán los pagos a cuenta a medida que se presenten las certificaciones de obra.

Los beneficiarios pueden solicitar, antes de que concluya el plazo para llevar a cabo la actividad subvencionada, modificaciones del acuerdo de concesión (no cambios de obra), reducción del importe concedido, modificación del proyecto objeto de la ayuda, que se autoricen por el Presidente del Consell de Mallorca cuando tienen su causa en circunstancias imprevistas o son necesarias para el buen final de la actuación, siempre que no se altere el objeto o la finalidad de la subvención y no se dañe el derecho de terceros.

El periodo durante el cual el beneficiario debe destinar el bien al fin concreto para el que se ha concedido la subvención es de 20 años. El incumplimiento de esta obligación de destino será causa de reintegro de la subvención. En el caso de bienes inscribibles en un registro público, esta circunstancia se hará constar en la escritura, así como el importe de la subvención concedida, y estos aspectos deben ser objeto de inscripción en el registro público correspondiente.

Una vez finalizada la actividad objeto de la ayuda, por parte del Director de la obra se emitirá un informe de evaluación y de comprobación que la ayuda concedida cumple los requisitos y se ajusta a la finalidad del Plan Especial. Las facturas estarán conformadas por el personal de la propia entidad local beneficiaria de la ayuda. El servicio responsable del Departamento de Desarrollo Local emitirá un informe sobre si la ayuda concedida cumple los requisitos y se ajusta a la finalidad del Plan Especial.

18.1.2.- En todo caso, con el fin de comprobar que se mantienen las circunstancias legalmente fijadas para el cobro de la subvención, antes de hacerse efectivo el pago por parte del Consell se deberá presentar, a requerimiento del propio Consell, la siguiente documentación respecto de todos los beneficiarios de actuaciones objeto de subvención:

- a) Certificado del secretario municipal que el ayuntamiento se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.
- b) De oficio, a petición del Departamento de Desarrollo Local, el Consell de Mallorca emitirá informe acreditativo de estar al corriente de obligaciones tributarias con el propio Consell de Mallorca de cada uno de los beneficiarios de las subvenciones.

18.1.3.- La subvención se otorgará por un importe cierto. En el caso de que la cuantía justificada sea inferior a la concedida el importe a subvencionar se ajustará con el finalmente justificado. En caso de que el importe de los proyectos sea superior a la ayuda concedida, la diferencia irá a cargo del ayuntamiento.

18.2.- Hacer constar el patrocinio del Departamento de Desarrollo Local del Consell de Mallorca en las actuaciones. En especial, en colocar en un lugar visible de la obra en el acto de inauguración de la misma una placa de hierro con letras de latón con la leyenda y las medidas que indique el Consell de Mallorca. Durante toda la ejecución de las obras, las entidades locales beneficiarias de las subvenciones tendrán la obligación de adoptar las medidas pertinentes para que el contratista adjudicatario de una obra coloque un cartel, a pie de obra, en un lugar visible desde la vía pública, donde se indicará el organismo u organismos que ayudan en la ejecución del proyecto. El contratista se hará cargo siempre del coste del cartel y de su colocación. Dicho cartel tendrá las características que determine el Consell de Mallorca en su momento.

18.3.- Hacer constar en los pliegos de cláusulas administrativas particulares para la contratación de cada obra los puntos siguientes:

- A.- Que las empresas que se presenten a la licitación con más de 50 personas trabajadoras deben contar con un 2 % de los lugares de trabajo para personas con discapacidad.



B.- Se incluirá un criterio de adjudicación para valorar los aspectos medioambientales de la obra licitada. Este criterio debe referirse a alguno de los aspectos siguientes:

- a) Minimización de recursos naturales como materias primas, combustibles y agua. Por este criterio habría que compararse la solución de referencia del proyecto a licitar con la propuesta (comparar la energía gris embebida para manufacturar un material según el proyecto de referencia y la de la propuesta).
- b) Minimización de la generación de residuos, así como su reutilización o reciclabilidad. Estimar la utilización de elementos o materiales de desecho dando una revalorización de los residuos en aprovechamiento como material de construcción.
- c) La eficiencia energética. Habrá que demostrar el ahorro de las mejoras propuestas en referencia al edificio objeto.
- d) Presentación del plan ambiental de la obra objeto del contrato.
- e) Acreditación de disponer del certificado EMAS o equivalente, o de sistemas de gestión ambiental basadas en normas europeas o medioambientales.
- f) Presentación de medidas demostrables de acciones relacionadas con la obra para engullir CO2.
- g) Aplicación de medidas encaminadas a las obras de reducir las escorrentías producidas por las lluvias torrenciales, tanto la aplicación de cubiertas ajardinadas, como la construcción de vías, y espacios públicos con suelos vegetales y permeables al agua, como depósitos para aliviar las escorrentías.

C.- Que entre las condiciones de ejecución del contrato debe figurar que la empresa adjudicataria, si tiene que contratar personal para llevar a cabo la obra, al menos una persona debe encontrarse en situación o riesgo de exclusión social. Esta persona será derivada por los servicios sociales municipales.

Para acreditar el cumplimiento de esta obligación (A, B i C), el secretario del ayuntamiento debe hacer un certificado en el que se haga constar que los pliegos aprobados incluyen todos estos puntos. Este certificado se debe presentar al Consell de Mallorca (Departamento de Desarrollo Local) en el plazo de 15 días naturales contados a partir del día siguiente al de la aprobación de los pliegos de cláusulas administrativas particulares. En el certificado también se debe hacer constar la fecha de la aprobación de los pliegos.

18.4.- Comunicar al Departamento de Desarrollo Local del Consell de Mallorca, en cualquier momento, la obtención de subvenciones o ayudas para la misma finalidad y no consignadas en la solicitud.

18.5.- Las previstas en el artículo 14 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones, y el resto de normas concordantes.

18.6.- El resto de obligaciones que se prevén en el artículo 10 del vigente Reglamento de subvenciones y ayudas económicas del Consell de Mallorca (BOIB núm. 132, de día 3 de noviembre de 2001).

19.- Control financiero.

Por parte de la Intervención General del Consell de Mallorca se llevará a cabo el control financiero de las inversiones que se lleven a cabo mediante este Plan Especial.

20.- Notificación.

Comunicar individualmente el contenido de este acuerdo definitivo junto con la propuesta de ayuda que le corresponda a cada ayuntamiento.

21.- Pérdida del derecho.

Una vez finalizados los plazos máximos de ejecución y justificación de las ayudas se producirá la pérdida del derecho por parte del beneficiario en la obtención de la ayuda, dando por finalizado este Plan Especial.



22.- Régimen jurídico.

En todo lo no previsto en estas normas serán de aplicación la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las bases del régimen local; el R. Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, que aprueba el texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de régimen local; la Ley orgánica 2/2012, de 27 de abril, de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera; el texto refundido de la Ley reguladora de las haciendas locales, aprobado por el R. Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo; la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común; el R. Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, de contratos del sector público; la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones; el R. Decreto 887/2006, por el que se aprueba el reglamento que desarrolla la Ley general de subvenciones; el Reglamento de subvenciones y ayudas económicas del Consell de Mallorca, aprobado por acuerdo del Pleno de día 26 de julio de 2001 y publicado en el BOIB núm. 132, de 3 de noviembre de 2001, además de la normativa de derecho público que sea de aplicación.

23.- Publicidad.

El Consell de Mallorca, en cumplimiento de lo previsto en los artículos 17, 18 y 20 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones, remitirá a la base de datos nacional de subvenciones información sobre la aprobación inicial y definitiva de este Plan Especial y de las resoluciones de concesión que se deriven y se publicará en el BOIB por conducto de esta base de datos.

ANEXO II

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE EN RELACIÓN AL RÉGIMEN DE CONCERTACIÓN DE LAS AYUDAS DEL PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016-2017.

Sr./Sra. _____ actuando en representación
alcalde/sa presidente/a del Ayuntamiento/Entidad Local Menor de _____ con domicilio en _____
de la Corporación,

COMPARECE

a efectos de prestar la declaración responsable sobre los aspectos detallados a continuación y

DECLARO

1. Que el Ayuntamiento/Entidad Local Menor de _____ no ha pedido ninguna otra ayuda de otras instituciones públicas o privadas para la actividad objeto de la ayuda (o, en su caso, relación de las solicitadas, con indicación de los importes).
2. Que el Ayuntamiento/Entidad Local Menor de _____ está al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias con el Consell de Mallorca.
3. Que el Ayuntamiento/Entidad Local Menor de _____ está al corriente en el cumplimiento de las obligaciones con la Agencia Tributaria del Estado.
4. Que el Ayuntamiento/Entidad Local Menor de _____ está al corriente en el cumplimiento de las obligaciones con la Seguridad Social.



Y para que así conste ante el Consell de Mallorca a efectos de ser beneficiario de las ayudas del plan de inversiones financieramente sostenibles 2016-2017 realizo la presente declaración.
..... de de 2016

Firmado: (con el sello del Ayuntamiento)

ANEXO III

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE EN RELACIÓN A LAS AYUDAS DEL PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016-2017.

Sr./Sra. _____
alcalde/sa presidente/a del Ayuntamiento/Entidad Local Menor de _____ con domicilio en _____ actuando en representación
de la Corporación,

COMPARECE

a efectos de prestar la declaración responsable sobre los aspectos detallados a continuación y

DECLARO

1. Que las actuaciones realizadas y facturadas objeto de la ayuda han sido ejecutadas conforme a los precios de mercado.
2. Que los gastos que figuran en la relación prevista en el apartado 18 del Régimen de concertación del Plan Especial corresponden sin duda a la actividad objeto de subvención.
3. Que el Ayuntamiento/Entidad Local Menor de _____ no recupera ni compensa el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

Y para que así conste ante el Consell de Mallorca a efectos de justificar el coste de las actividades realizadas en relación a las ayudas para inversiones financieramente sostenibles 2016-2017 realizo la presente declaración.

..... de de 2016

Firmado: (con el sello del Ayuntamiento)



ANEXO IV

CERTIFICADO DE LA POSESIÓN Y DISPOSICIÓN REAL Y PLENA DE LOS TERRENOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA O SERVICIO

Sr./Sra....., secretario/secretaria del Ayuntamiento de.....

CERTIFICA:

Que el Ayuntamiento de..... tiene la plena posesión y la disposición real de los terrenos necesarios para la normal ejecución del contrato de la obra denominada

Y, para que conste a los efectos previstos en la legislación vigente, expide el presente certificado, de orden y con el visto bueno del Sr. alcalde/Sra. alcaldesa.

..... de..... de

Visto Bueno,

EL ALCALDE/LA ALCALDESA

ANEXO V

INFORME ACREDITATIVO DE LA ADAPTACIÓN DE LA OBRA SOLICITADA EN EL CORRESPONDIENTE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

Sr./Sra....., secretario/secretaria del Ayuntamiento de.....

INFORMA:

Que el proyecto denominado....., por el que se pide una ayuda al Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles 2016-2017 se ajusta al vigente planeamiento urbanístico municipal así como a la normativa urbanística aplicable en el ámbito de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

Y, para que conste y tenga los efectos oportunos, se emite el presente informe.

..... de..... de



ANEXO VI

CERTIFICADO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO POR PARTE DEL TÉCNICO/TÉCNICA MUNICIPAL

Sr./Sra....., técnico/técnica municipal, en relación al proyecto para el Ayuntamiento de

Que el proyecto de dicha obra es viable.

Y para que conste, a los efectos previstos en la legislación vigente, expide el presente, de.....de

Firmado: El técnico/ La técnica municipal

CERTIFICA

ANEXO VII

DECLARACIÓN JURADA POR EL TÉCNICO/TÉCNICA REDACTOR DEL PROYECTO DE NO ESTAR SOTMETIDO EN NINGUNA CAUSA DE INCOMPATIBILIDAD CON LA ADMINISTRACIÓN ACTUANTE

Sr./ Sra., (1)..... y redactor del proyecto de la obra, con núm. colegiado declara y jura por su honor que no está sometido en ninguna causa de incompatibilidad con el Ayuntamiento de..... o con el Consell Insular de Mallorca, declarando ser competente para la redacción del proyecto de la obra mencionada.

....., de..... de

(1) Especificar si es o no técnico municipal.



ANEXO VIII

PLAN ESPECIAL PARA INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016-2017.

CERTIFICADO DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS

Sr./Sra.:	
Secretario/a de	

CERTIFICO: que esta Entidad ha adjudicado el contrato de la obra según las circunstancias que a continuación se expresan:

ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO
OBRA:
AYUNTAMIENTO:
PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN:
ÓRGANO DE CONTRATACIÓN:
CONTRATISTA:
CIF CONTRATISTA:
FECHA DE LA ADJUDICACIÓN:
FECHA DE INICIO DE LA OBRA:
DIRECTOR / A DE LA OBRA:
TITULACIÓN DIRECTOR / A OBRA:

FINANCIACIÓN			
ENTIDADES	PRESUPUESTO DE LA OBRA	ADJUDICACIÓN DE LA OBRA	BAJA
CONSELL DE MALLORCA			
AYUNTAMIENTO			



TOTALES				
---------	--	--	--	--

Y para que conste, y para su remisión al Consell de Mallorca, expide el presente certificado, con el visto bueno del alcalde/sa, en _____ de _____ de 2016.

Visto Bueno

EL ALCALDE / LA ALCALDESA

EL SECRETARIO / LA SECRETARIA

Fdo.:



ANEXO IX

ACTA DE COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

OBRA:

CONTRATISTA:

En, de de

A las horas, en (lugar) comparecen el representante de la Administración contratante: Sr./Sra.....; el Director de la obra: Sr./Sra..... y el representante de la empresa contratista: Sr./Sra.....

El objeto de este acto es proceder a comprobar el replanteo de la obra de referencia que se ha realizado con anterioridad a la licitación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 229 del R. Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, que aprueba el texto refundido de la ley de contratos del sector público.

Se comprueba la posesión y la disponibilidad real de los terrenos necesarios para la realización de la obra, su idoneidad y la viabilidad del proyecto. Presta su conformidad el representante de la Administración contratante y el facultativo director de la obra, sin reservas por parte del contratista. El director autoriza el inicio de la obra y comienza a discurrir el plazo de ejecución.

El plazo de ejecución de la obra fijado en el pliego de condiciones es de meses.

Se dejan sobre el terreno todos los hitos y señales que se han considerado necesarios.

Igualmente, se ha hecho entrega al contratista de los planos y documentos necesarios para la ejecución de la obra.

A las horas se da por terminado el acto y para que conste lo que se ha acordado se levanta la presente acta en cuatro ejemplares que suscriben los asistentes.

Sr./Sra.

Sr./Sra.

en representación de la Administración contratante.

director/a de la obra.

Sr./Sra.....

en representación de la empresa contratista.



ANEXO X
CERTIFICACIÓN DE OBRA
PLAN ESPECIAL PARA INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016-2017

AYUNTAMIENTO:
 CERTIFICACIÓN NÚM. OBRA:
 FECHA INICIO OBRAS: FECHA ADJUDICACIÓN:
 CONTRATISTA: PLAZO EJECUCIÓN:
 PRESUPUESTO APROBADO: PRESUPUESTO ADJUDICADO:
 BAJA (%):
 Sr./Stra.;

CERTIFICA: Que las obras ejecutadas en el presente mes por la empresa adjudicataria son valoradas, según el presupuesto, de la siguiente manera:

PRESUPUESTO	IMPORTE ADJUDICADO	IMPORTE DE LAS OBRAS	
		EJECUTADAS DURANTE EL MES.	EJEC. MESES ANTERIORES. PENDIENTE EJECUTAR.
Euros			

LIQUIDACIÓN

Importe de la certificación -
 Baja obtenida en la contrata -
 A deducir certificaciones anteriores -
 Líquido acreditado al contratista -
 % I.V.A. 21% -

TOTAL ABONABLE AL CONTRATISTA



Y para que conste, y se haga el abono, expide la presente certificación por importe de
Palma, .. de de

El contratista El director de la obra

Sr./Sra. Sr./Sra.

ANEXO XI
CERTIFICADO FINAL DE OBRA

Sr./Sra.....(1).....

y director de la obra

CERTIFICA

Que la obra mencionada está acabada de acuerdo con su proyecto, redactado por el Sr./Sra. y aprobado por el Ayuntamiento de..... el día

....., de..... de

(1) Ingeniero, arquitecto...

ANEXO XII
ACTA DE RECEPCIÓN

En, día, reunidos:

El Sr./Sra facultativo técnico en representación del Ayuntamiento de....., el Sr./ Sra., el Sr./Sra., contratista de las obras del proyecto "", y el Sr./Sra., facultativo encargado de la dirección de las obras de referencia, a efectos de proceder a la recepción de las obras.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 235 del vigente Texto refundido de la ley de contratos del sector público, procede esta recepción una vez efectuadas las prestaciones convenidas, en este caso, las obras contenidas en el proyecto que se ha hecho mención.



Después de examinar atentamente la totalidad de la obra y vista su adecuación a las previsiones del proyecto, y el resto de documentación técnica y administrativa, reguladora de las obligaciones del contratista, el Sr/Sra., facultativo técnico municipal la considera como bien realizada, correcta y exactamente finalizada, sin que proceda, por tanto, hacer objeciones o reservas.

En consecuencia, en cumplimiento del artículo 235 del vigente Texto refundido de la ley de contratos del sector público, se procede a la recepción de las obras de

y comienza el plazo de garantía fijado en el Pliego de condiciones, que es de meses.

Y para que conste se extiende la presente Acta, en el lugar y en la fecha arriba indicados, en cuatro ejemplares, entregándose uno al Consell Insular de Mallorca, uno al director de la obra, otro al contratista, y archivándose el otro en el correspondiente expediente administrativo.

En prueba de conformidad firman las partes.

El representante del
Ayuntamiento,

El contratista,

El director de la obra,

ANEXO XIII
LIQUIDACIÓN DE OBRA CONTRATADA
PLAN ESPECIAL PARA INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016-2017

DENOMINACIÓN DE LA OBRA:

Sr./ Sra. Secretario/a del Ayuntamiento de

CERTIFICA:

Que el Ayuntamiento ha procedido a la aprobación de la última certificación de la obra de referencia y, en consecuencia, se practica la siguiente liquidación:



IMPORTE DE LAS OBRAS

Presupuesto total de las obras Euros.
 Importe adjudicado Euros.
 Importe líquido de las obras ejecutadas
 en meses anteriores Euros.
 Importe de las obras ejecutadas durante el mes Euros.

FINANCIACIÓN DE LA OBRA (1)

APORTACIONES	% sobre presup. de obra	IMPORTE LÍQUIDO
CONSELL INSULAR DE MALLORCA		
ENTIDAD LOCAL		
OTRAS APORT. DE ENTIDADES PÚBLICAS		
OTRAS APORT. DE ENTIDADES PRIVADAS		
TOTAL		

LIQUIDACIÓN

1.- Importe adjudicado de la obra Euros.
2.- Aportaciones del CIM abonadas en meses anteriores Euros
3.- Importe total de otras ayudas concedidas y/o abonadas para la ejecución de la obra Euros.
4.- Aportación total municipal Euros.
TOTAL 1-(2+3+4) Euros
5.- Aportación del CIM según última certificación de obra Euros.

[] Euros a abonar al Ayuntamiento

[] Euros a devolver al Consell

V.º B.º

EL ALCALDE/LA ALCALDESA



(1) Cabe señalar la totalidad de las ayudas obtenidas para la ejecución de la obra.

ANEXO XIV

PRESUPUESTO DE HONORARIOS DE REDACCIÓN DEL PROYECTO DEL PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016-2017.

Sr./Sra. _____

Alcalde/sa presidente/a del Ayuntamiento/Entidad Local Menor de _____ con domicilio en _____ actuando en representación de la Corporación,

DECLARA

Que el técnico redactor del proyecto antes mencionado es el Sr./Sra. y es un técnico externo a la Corporación Local.

Que el presupuesto de honorarios de este técnico redactor del proyecto asciende a la cantidad (IVA incluido) de

Que, con cargo a la ayuda prevista en el punto 3 del acuerdo del Pleno del Consell de Mallorca de aprobación definitiva del Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles,

SOLICITA: que el importe de estos honorarios sea sufragado por parte del Consell de Mallorca.

..... de de 2016

Firmado: (con el sello del Ayuntamiento)

ANEXO XV

PRESUPUESTO DE HONORARIOS DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO DEL PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES 2016-2017.

Sr./Sra. _____

Alcalde/sa presidente/a del Ayuntamiento/Entidad Local Menor de _____ con domicilio en _____ actuando en representación de la Corporación,

DECLARA



Que el técnico director del proyecto antes mencionado es el Sr./Stra..... y es un técnico externo a la Corporación Local.

Que el presupuesto de honorarios de este técnico director del proyecto asciende a la cantidad (IVA incluido) de

Que, con cargo a la ayuda prevista en el punto 3 del acuerdo del Pleno del Consell de Mallorca de aprobación definitiva del Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles,

SOLICITA: que el importe de estos honorarios sea sufragado por parte del Consell de Mallorca.

..... de de 2016

Firmado: (con el sello del Ayuntamiento)

ANEXO XVI

CERTIFICADO DEL SECRETARIO DE LA ENTIDAD LOCAL SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE DETERMINADOS REQUISITOS DEL PLAN ESPECIAL DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES

Sr./Stra....., secretario/secretaria del Ayuntamiento/Entidad Local Menor de....., en relación al Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles 2016-2017,

CERTIFICA:

(marcar con una cruz lo que proceda)

- Que este ayuntamiento se encuentra al corriente de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.
- Que existe informe de la Intervención, en relación con la disposición adicional sexta de la Ley orgánica 2/2012, de 27 de abril, del contenido del cual se acredita que este ayuntamiento:
- Cumple o no supera los límites que fija la legislación reguladora de las Haciendas Locales en materia de autorización de operaciones de endeudamiento.
- Presenta en el ejercicio anterior simultáneamente superávit en términos de contabilidad nacional y remanente de tesorería positivo para gastos generales, una vez descontado el efecto de las medidas especiales de financiación que se instrumentan en el marco de la disposición adicional primera de la Ley orgánica 2/2012, de 27 de abril.
- Que no cumple lo dispuesto en la disposición adicional sexta de la Ley orgánica 2/2012, de 27 de abril, y, en consecuencia, ha aprobado con fecha..... de el Plan económico-financiero en el que se pone de manifiesto que la inversión.....presentada en el Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles 2016-2017 no comporta gastos de mantenimiento.
- Que se ha elaborado la memoria económica relativa a la inversión ".....", suscrita por el Alcalde/sa Presidente/a, en la que contiene la proyección de los efectos presupuestarios y económicos que se derivarán de la inversión en el horizonte de su vida útil, donde se pone de manifiesto que la inversión permite durante su ejecución, mantenimiento y liquidación dar cumplimiento a los objetivos de estabilidad presupuestaria y deuda pública por parte de la Corporación Local, y que el órgano interventor ha emitido informe con carácter favorable sobre la consistencia y apoyo de las proyecciones presupuestarias contenidas en dicha memoria.



Y para que conste ante el Consell de Mallorca (Departamento de Desarrollo Local), expide el presente certificado, de orden y con el visto bueno del Sr. alcalde/Sra. alcaldesa, Sr. presidente/Sra. presidenta.

..... de..... de

Visto Bueno,

EL ALCALDE/LA ALCALDESA

EL PRESIDENTE/LA PRESIDENTA

*Con este certificado se deben aportar los informes de la Intervención.

ANEXO XVII

CERTIFICADO DEL SECRETARIO DE LA ENTIDAD LOCAL EN RELACIÓN AL DESTINO DE LOS FONDOS EMPLEADOS

Sr./Sra....., secretario/secretaria del Ayuntamiento/Entidad Local Menor de....., en relación al Plan Especial de inversiones financieramente sostenibles 2016-2017,

CERTIFICA:

Que la disposición de los fondos empleados en cada proyecto de obra en este Plan Especial se adecua al destino de la ayuda/subvención y se ha destinado para la finalidad para la que se otorgó la ayuda/subvención por parte del Consell de Mallorca.

Y para que conste ante el Consell de Mallorca (Departamento de Desarrollo Local), expide el presente certificado, de orden y con el visto bueno del Sr. alcalde/Sra. alcaldesa, Sr. presidente/Sra. presidenta.

..... de..... de

Visto Bueno,

EL ALCALDE/LA ALCALDESA

EL PRESIDENTE/LA PRESIDENTA





ANEXO 3: DECLARACIÓN JURADA DEL TÉCNICO



ANEXO VII

DECLARACIÓN JURADA DEL TÉCNICO/A REDACTOR DEL PROYECTO DE NO ESTAR SOMETIDO EN NINGUNA CAUSA DE INCOMPATIBILIDAD CON LA ADMINISTRACIÓN ACTUANTE

D. Miguel E. Roca Ripoll, Ingeniero Superior Industrial en el ejercicio libre de la profesión, no siendo técnico municipal en ningún Ayuntamiento, redactor del **proyecto de mejora en la canalización de red de agua potable y adecuación de carretera al mar con colocación de vallado**, colegiado 198 de Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Baleares, declara y jura por su honor que no está sometido a ninguna causa de incompatibilidad con el Ayuntamiento de Estellencs o con el Consell Insular de Mallorca, y declara ser competente para la redacción del proyecto de la obra mencionada.

Palma de Mallorca, 19 de octubre de 2016

EL INGENIERO INDUSTRIAL SUPERIOR

Fdo. Miguel E. Roca Ripoll
Colegiado 198 del COEIB



DOCUMENTO II : ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE MEJORA EN LA CANALIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN DE CARRETERA AL MAR CON COLOCACIÓN DE VALLADO

Ajuntament de Estellencs

I. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1. MEMORIA

- 1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido
 - 1.1.1. Justificación
 - 1.1.2. Objeto
 - 1.1.3. Contenido del EBSS
- 1.2. Datos generales
 - 1.2.1. Agentes
 - 1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución
 - 1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno
 - 1.2.4. Características generales de la obra
- 1.3. Medios de auxilio
 - 1.3.1. Medios de auxilio en obra
 - 1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos
- 1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores
 - 1.4.1. Vestuarios
 - 1.4.2. Aseos
 - 1.4.3. Comedor
- 1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar
 - 1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra
 - 1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra
 - 1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares
 - 1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas
- 1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables
 - 1.6.1. Caídas al mismo nivel
 - 1.6.2. Caídas a distinto nivel
 - 1.6.3. Polvo y partículas
 - 1.6.4. Ruido
 - 1.6.5. Esfuerzos
 - 1.6.6. Incendios
 - 1.6.7. Intoxicación por emanaciones
- 1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse
 - 1.7.1. Caída de objetos
 - 1.7.2. Dermatitis
 - 1.7.3. Electrocutaciones
 - 1.7.4. Quemaduras
 - 1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

ÍNDICE

- 1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento
 - 1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas
 - 1.8.2. Trabajos en instalaciones
 - 1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices
 - 1.9. Trabajos que implican riesgos especiales
 - 1.10. Medidas en caso de emergencia
 - 1.11. Presencia de los recursos preventivos del contratista
2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.
3. PLIEGO
- 3.1. Pliego de cláusulas administrativas
 - 3.1.1. Disposiciones generales
 - 3.1.2. Disposiciones facultativas
 - 3.1.3. Formación en Seguridad
 - 3.1.4. Reconocimientos médicos
 - 3.1.5. Salud e higiene en el trabajo
 - 3.1.6. Documentación de obra
 - 3.1.7. Disposiciones Económicas
 - 3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares
 - 3.2.1. Medios de protección colectiva
 - 3.2.2. Medios de protección individual
 - 3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

1. MEMORIA



1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

1.1.1. Justificación

La obra proyectada requiere la redacción de un estudio básico de seguridad y salud, debido a su reducido volumen y a su relativa sencillez de ejecución, cumpliéndose el artículo 4. "Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras" del Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, al verificarse que:

- a) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es inferior a 450.760,00 euros.
- b) No se cumple que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) El volumen estimado de mano de obra, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, no es superior a 500 días.
- d) No se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

1.1.2. Objeto

En el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos



1.1.3. Contenido del EBSS

El Estudio Básico de Seguridad y Salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio Básico de Seguridad y Salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1.2. Datos generales

1.2.1. Agentes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

- Promotor: Ajuntament d'Estellencs
- Autor del proyecto: Miguel E. Roca Ripoll
- Constructor - Jefe de obra: A definir
- Coordinador de seguridad y salud: A definir

1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

- Denominación del proyecto: B6094 Y01 A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
- Plantas sobre rasante: 1
- Plantas bajo rasante: 0
- Presupuesto de ejecución material: 143.413,90€
- Plazo de ejecución: 6 meses
- Núm. máx. operarios: 5



1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno

En el presente apartado se especifican, de forma resumida, las condiciones del entorno a considerar para la adecuada evaluación y delimitación de los riesgos que pudieran causar.

- Dirección: C/ Siquia , 4 - 07912 - Estellencs - Illes Balears, Estellencs (Illes Balears)
- Accesos a la obra: A campo a través en el caso de la red de suministro y acceso por el mismo camino en la dotación de vallado.
- Topografía del terreno: Abrupta con pendientes pronunciadas, reflejadas en el plano topográfico.
- Edificaciones colindantes: No existen edificaciones colindantes
- Servidumbres y condicionantes: Actuaciones en terrenos municipales.
- Condiciones climáticas y ambientales: Clima mediterráneo

Durante los periodos en los que se produzca entrada y salida de vehículos se señalizará convenientemente el acceso de los mismos, tomándose todas las medidas oportunas establecidas por la Dirección General de Tráfico y por la Policía Local, para evitar posibles accidentes de circulación.

Se conservarán los bordillos y el pavimento de las aceras colindantes, causando el mínimo deterioro posible y reponiendo, en cualquier caso, aquellas unidades en las que se aprecie algún desperfecto.

1.2.4. Características generales de la obra

Descripción de las características de las unidades de la obra que pueden influir en la previsión de los riesgos laborales:

1.2.4.1. Cimentación

Movimiento de tierras en edificación

Excavaciones

Excavación a cielo abierto en suelo de arcilla semidura, con medios manuales, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios

mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

Regularización -

Hormigón de limpieza

Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/12, fabricado in situ, de 15 cm de espesor.

Superficiales



Zapatas corridas

Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado in situ, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 30 kg/m³, sin incluir encofrado.

1.2.4.2. Soleras y forjados sanitarios

Explanadas, caminos y senderos

Estabilización mecánica de explanada, con material adecuado de 25 a 35 cm de espesor, y compactación del material hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

1.2.4.3. Instalaciones

Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm. Tubos de alimentación

1.2.4.4. Partición interior

Protecciones peatonales

Barandilla modular de acero laminado en caliente, de 2,00x0,95 m, acabado en color negro forja, textura férrea, con pasamanos de madera de iroko, y pies de anclaje.

1.3. Medios de auxilio

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

1.3.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá de un armario botiquín portátil modelo B con destino a empresas de 5 a 25 trabajadores, en un lugar accesible a los operarios y debidamente equipado, según la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo.

Su contenido se limitará, como mínimo, al establecido en el anexo VI. A). 3 del Real Decreto 486/97, de 14 de abril:



- Desinfectantes y antisépticos autorizados
- Gasas estériles
- Algodón hidrófilo
- Vendas
- Esparadrapo
- Apósitos adhesivos
- Tijeras
- Pinzas y guantes desechables

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

Se aporta la información de los centros sanitarios más próximos a la obra, que puede ser de gran utilidad si se llegara a producir un accidente laboral.

NIVEL ASISTENCIAL	NOMBRE, EMPLAZAMIENTO Y TELÉFONO	DISTANCIA APROX. (KM)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia primaria (Urgencias)	PAC Esporles C/ Coarter, 24 971 61 11 22	18,00 km

La distancia al centro asistencial más próximo C/ Coarter, 24 se estima en 54 minutos, en condiciones normales de tráfico.

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

Dadas las características y el volumen de la obra, se ha previsto la colocación de instalaciones provisionales tipo caseta prefabricada para los vestuarios y aseos, pudiéndose habilitar posteriormente zonas en la propia obra para albergar dichos servicios, cuando las condiciones y las fases de ejecución lo permitan.

1.4.1. Vestuarios

Los vestuarios dispondrán de una superficie total de 2,0 m² por cada trabajador que deba utilizarlos simultáneamente, incluyendo bancos y asientos suficientes, además de taquillas dotadas de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado.



1.4.2. Aseos

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

1.4.3. Comedor

La zona destinada a comedor tendrá una altura mínima de 2,5 m, dispondrá de fregaderos de agua potable para la limpieza de los utensilios y la vajilla, estará equipada con mesas y asientos, y tendrá una provisión suficiente de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables.

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

A continuación se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir durante las distintas fases de la obra, con las medidas preventivas y de protección colectiva a adoptar con el fin de eliminar o reducir al máximo dichos riesgos, así como los equipos de protección individual (EPI) imprescindibles para mejorar las condiciones de seguridad y salud en la obra.

Riesgos generales más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Exposición a vibraciones y ruido
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas
- Electrocuciiones por contacto directo o indirecto
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.
- Intoxicación por inhalación de humos y gases

Medidas preventivas y protecciones colectivas de carácter general

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada
- Se colocarán carteles indicativos de las medidas de seguridad en lugares visibles de la obra
- Se prohibirá la entrada a toda persona ajena a la obra



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Fecha Octubre de 2016

1. Memoria

- Los recursos preventivos de la obra tendrán presencia permanente en aquellos trabajos que entrañen mayores riesgos, en cumplimiento de los supuestos regulados por el Real Decreto 604/06 que exigen su presencia.
- Las operaciones que entrañen riesgos especiales se realizarán bajo la supervisión de una persona cualificada, debidamente instruida
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación
- La carga y descarga de materiales se realizará con precaución y cautela, preferentemente por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída
- La manipulación de los elementos pesados se realizará por personal cualificado, utilizando medios mecánicos o palancas, para evitar sobreesfuerzos innecesarios
- Ante la existencia de líneas eléctricas aéreas, se guardarán las distancias mínimas preventivas, en función de su intensidad y voltaje
- No se realizará ningún trabajo dentro del radio de acción de las máquinas o vehículos
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas
- Dentro del recinto de la obra, los vehículos y máquinas circularán a una velocidad reducida, inferior a 20 km/h

Equipos de protección individual (EPI) a utilizar en las distintas fases de ejecución de la obra

- Casco de seguridad homologado
- Casco de seguridad con barboquejo
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero
- Guantes aislantes
- Calzado con puntera reforzada
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos
- Botas de caña alta de goma
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable



- Faja antilumbago
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos

1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra

Se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir en los trabajos previos a la ejecución de la obra, con las medidas preventivas, protecciones colectivas y equipos de protección individual (EPI), específicos para dichos trabajos.

1.5.1.1. Instalación eléctrica provisional

Riesgos más frecuentes

- Electrocuci3nes por contacto directo o indirecto
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de partículas en los ojos
- Incendios

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, mediante el sistema de protección de puesta a tierra y dispositivos de corte (interruptores diferenciales)
- Se respetará una distancia mínima a las líneas de alta tensión de 6 m para las líneas aéreas y de 2 m para las líneas enterradas
- Se comprobará que el trazado de la línea eléctrica no coincide con el del suministro de agua
- Se ubicarán los cuadros eléctricos en lugares accesibles, dentro de cajas prefabricadas homologadas, con su toma de tierra independiente, protegidas de la intemperie y provistas de puerta, llave y visera
- Se utilizarán solamente conducciones eléctricas antihumedad y conexiones estancas
- En caso de tender líneas eléctricas sobre zonas de paso, se situarán a una altura mínima de 2,2 m si se ha dispuesto algún elemento para impedir el paso de vehículos y de 5,0 m en caso contrario
- Los cables enterrados estarán perfectamente señalizados y protegidos con tubos rígidos, a una profundidad superior a 0,4 m
- Las tomas de corriente se realizarán a través de clavijas blindadas normalizadas
- Quedan terminantemente prohibidas las conexiones triples (ladrones) y el empleo de fusibles caseros, empleándose una toma de corriente independiente para cada aparato o herramienta

Equipos de protección individual (EPI)

- Calzado aislante para electricistas



- Guantes dieléctricos
- Banquetas aislantes de la electricidad
- Comprobadores de tensión
- Herramientas aislantes
- Ropa de trabajo impermeable
- Ropa de trabajo reflectante

1.5.1.2. Vallado de obra

Riesgos más frecuentes

- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o de partículas
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Exposición a vibraciones y ruido

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se prohibirá el aparcamiento en la zona destinada a la entrada de vehículos a la obra
- Se retirarán los clavos y todo el material punzante resultante del vallado
- Se localizarán las conducciones que puedan existir en la zona de trabajo, previamente a la excavación

Equipos de protección individual (EPI)

- Calzado con puntera reforzada
- Guantes de cuero
- Ropa de trabajo reflectante

1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra

1.5.2.1. Cimentación

Riesgos más frecuentes

- Inundaciones o filtraciones de agua
- Vuelcos, choques y golpes provocados por la maquinaria o por vehículos

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se colocarán protectores homologados en las puntas de las armaduras de espera
- El transporte de las armaduras se efectuará mediante eslingas, enlazadas y provistas de ganchos con pestillos de seguridad
- Se retirarán los clavos sobrantes y los materiales punzantes

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes homologados para el trabajo con hormigón



- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes

1.5.2.2. Estructura

Riesgos más frecuentes

- Desprendimientos de los materiales de encofrado por apilado incorrecto
- Caída del encofrado al vacío durante las operaciones de desencofrado
- Cortes al utilizar la sierra circular de mesa o las sierras de mano

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se protegerá la vía pública con una visera de protección formada por ménsula y entablado
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI)

- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes

1.5.2.3. Cerramientos y revestimientos exteriores

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos o materiales desde distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- No retirada de las barandillas antes de la ejecución del cerramiento

Equipos de protección individual (EPI)

- Uso de mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra

1.5.2.4. Cubiertas

Riesgos más frecuentes

- Caída por los bordes de cubierta o deslizamiento por los faldones



Medidas preventivas y protecciones colectivas

- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- El acceso a la cubierta se realizará mediante escaleras de mano homologadas, ubicadas en huecos protegidos y apoyadas sobre superficies horizontales, sobrepasando 1,0 m la altura de desembarque
- Se instalarán anclajes en la cumbrera para amarrar los cables y/o los cinturones de seguridad

Equipos de protección individual (EPI)

- Calzado con suela antideslizante
- Ropa de trabajo impermeable
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída

1.5.2.5. Particiones

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a vibraciones y ruido
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI)

- Casco de seguridad homologado
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero
- Calzado con puntera reforzada
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Faja antilumbago
- Gafas de seguridad antiimpactos



- Protectores auditivos

1.5.2.6. Instalaciones en general

Riesgos más frecuentes

- Electrocuci3nes por contacto directo o indirecto
- Quemaduras producidas por descargas eléctricas
- Intoxicaci3n por vapores procedentes de la soldadura
- Incendios y explosiones

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- El personal encargado de realizar trabajos en instalaciones estar3 formado y adiestrado en el empleo del material de seguridad y de los equipos y herramientas específcas para cada labor
- Se utilizar3n solamente lámparas portátiles homologadas, con manguera antihumedad y clavija de conexi3n normalizada, alimentadas a 24 voltios
- Se utilizar3n herramientas portátiles con doble aislamiento

Equipos de protecci3n individual (EPI)

- Guantes aislantes en pruebas de tensi3n
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Banquetas aislantes de la electricidad
- Comprobadores de tensi3n
- Herramientas aislantes

1.5.3. Durante la utilizaci3n de medios auxiliares

La prevenci3n de los riesgos derivados de la utilizaci3n de los medios auxiliares de la obra se realizar3 atendiendo a las prescripciones de la Ley de Prevenci3n de Riesgos Laborales y a la Ordenanza de Trabajo en la Construcci3n, Vidrio y Cer3mica (Orden de 28 de agosto de 1970), prestando especial atenci3n a la Secci3n 3ª "Seguridad en el trabajo en las industrias de la Construcci3n y Obras Púbflicas" Subsecci3n 2ª "Andamios en general".

En ningúncaso se admitirá la utilizaci3n de andamios o escaleras de mano que no estén normalizados y cumplan con la normativa vigente.

En el caso de las plataformas de descarga de materiales, sólo se utilizar3n modelos normalizados, disponiendo de barandillas homologadas y enganches para cintur3n de seguridad, entre otros elementos.

Relaci3n de medios auxiliares previstos en la obra con sus respectivas medidas preventivas y protecciones colectivas:



1.5.3.1. Puntales

- No se retirarán los puntales, ni se modificará su disposición una vez hayan entrado en carga, respetándose el periodo estricto de desencofrado
- Los puntales no quedarán dispersos por la obra, evitando su apoyo en posición inclinada sobre los paramentos verticales, acopiándose siempre cuando dejen de utilizarse
- Los puntales telescópicos se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados

1.5.3.2. Torre de hormigonado

- Se colocará, en un lugar visible al pie de la torre de hormigonado, un cartel que indique "Prohibido el acceso a toda persona no autorizada"
- Las torres de hormigonado permanecerán protegidas perimetralmente mediante barandillas homologadas, con rodapié, con una altura igual o superior a 0,9 m
- No se permitirá la presencia de personas ni de objetos sobre las plataformas de las torres de hormigonado durante sus cambios de posición
- En el hormigonado de los pilares de esquina, las torres de hormigonado se ubicarán con la cara de trabajo situada perpendicularmente a la diagonal interna del pilar, con el fin de lograr la posición más segura y eficaz

1.5.3.3. Escalera de mano

- Se revisará periódicamente el estado de conservación de las escaleras
- Dispondrán de zapatas antideslizantes o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros
- Se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otros objetos o a personas
- Se apoyarán sobre superficies horizontales, con la planeidad adecuada para que sean estables e inmóviles, quedando prohibido el uso como cuña de cascotes, ladrillos, bovedillas o elementos similares
- Los travesaños quedarán en posición horizontal y la inclinación de la escalera será inferior al 75% respecto al plano horizontal
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1,0 m de la altura de desembarque, medido en la dirección vertical
- El operario realizará el ascenso y descenso por la escalera en posición frontal (mirando los peldaños), sujetándose firmemente con las dos manos en los peldaños, no en los largueros
- Se evitará el ascenso o descenso simultáneo de dos o más personas



- Cuando se requiera trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m, se utilizará siempre el cinturón de seguridad con dispositivo anticaída

1.5.3.4. Andamio de borriquetas

- Los andamios de borriquetas se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas
- Se empleará un mínimo de dos borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido como apoyo el uso de bidones, ladrillos, bovedillas u otros objetos
- Las plataformas de trabajo estarán perfectamente ancladas a las borriquetas
- Queda totalmente prohibido instalar un andamio de borriquetas encima de otro

1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

Las medidas preventivas a adoptar y las protecciones a emplear para el control y la reducción de riesgos debidos a la utilización de maquinaria y herramientas durante la ejecución de la obra se desarrollarán en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, conforme a los siguientes criterios:

- a) Todas las máquinas y herramientas que se utilicen en la obra dispondrán de su correspondiente manual de instrucciones, en el que estarán especificados claramente tanto los riesgos que entrañan para los trabajadores como los procedimientos para su utilización con la debida seguridad.
- b) La maquinaria cumplirá las prescripciones contenidas en el vigente Reglamento de Seguridad en las Máquinas, las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) y las especificaciones de los fabricantes.
- c) No se aceptará la utilización de ninguna máquina, mecanismo o artificio mecánico sin reglamentación específica.

Relación de máquinas y herramientas que está previsto utilizar en la obra, con sus correspondientes medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.4.1. Pala cargadora

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte
- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala



1.5.4.2. Retroexcavadora

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte
- Los desplazamientos de la retroexcavadora se realizarán con la cuchara apoyada sobre la máquina en el sentido de la marcha
- Los cambios de posición de la cuchara en superficies inclinadas se realizarán por la zona de mayor altura
- Se prohibirá la realización de trabajos dentro del radio de acción de la máquina

1.5.4.3. Camión de caja basculante

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico
- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de carga y descarga
- No se circulará con la caja izada después de la descarga

1.5.4.4. Camión para transporte

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja, evitando acopios con pendientes superiores al 5% y protegiendo los materiales sueltos con una lona
- Antes de proceder a las operaciones de carga y descarga, se colocará el freno en posición de frenado y, en caso de estar situado en pendiente, calzos de inmovilización debajo de las ruedas
- En las operaciones de carga y descarga se evitarán movimientos bruscos que provoquen la pérdida de estabilidad, permaneciendo siempre el conductor fuera de la cabina

1.5.4.5. Camión grúa

- El conductor accederá al vehículo descenderá del mismo con el motor apagado, en posición frontal, evitando saltar al suelo y haciendo uso de los peldaños y asideros
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante
- La cabina dispondrá de botiquín de primeros auxilios y de extintor timbrado y revisado
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso
- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de elevación
- La elevación se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga



1.5.4.6. Hormigonera

- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica
- La hormigonera tendrá un grado de protección IP-55
- Su uso estará restringido sólo a personas autorizadas
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo
- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra, asociados a un disyuntor diferencial
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra
- No se ubicarán a distancias inferiores a tres metros de los bordes de excavación y/o de los bordes de los forjados

1.5.4.7. Vibrador

- La operación de vibrado se realizará siempre desde una posición estable
- La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida cuando discurra por zonas de paso
- Tanto el cable de alimentación como su conexión al transformador estarán en perfectas condiciones de estanqueidad y aislamiento
- Los operarios no efectuarán el arrastre del cable de alimentación colocándolo alrededor del cuerpo. Si es necesario, esta operación se realizará entre dos operarios
- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras, no permaneciendo en ningún momento el operario sobre el encofrado ni sobre elementos inestables
- Nunca se abandonará el vibrador en funcionamiento, ni se desplazará tirando de los cables
- Para las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo, el valor de exposición diaria normalizado para un período de referencia de ocho horas, no superará $2,5 \text{ m/s}^2$, siendo el valor límite de 5 m/s^2

1.5.4.8. Martillo picador

- Las mangueras de aire comprimido deben estar situadas de forma que no dificulten ni el trabajo de los operarios ni el paso del personal
- No se realizarán ni esfuerzos de palanca ni operaciones similares con el martillo en marcha
- Se verificará el perfecto estado de los acoplamientos de las mangueras
- Se cerrará el paso del aire antes de desarmar un martillo



1.5.4.9. Maquinillo

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada
- El trabajador que utilice el maquinillo estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Previamente al inicio de cualquier trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, del cable de suspensión de cargas y de las eslingas
- Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impide el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma
- Dispondrá de marcado CE, de declaración de conformidad y de manual de instrucciones emitido por el fabricante
- Quedará claramente visible el cartel que indica el peso máximo a elevar
- Se acotará la zona de la obra en la que exista riesgo de caída de los materiales transportados por el maquinillo
- Se revisará el cable a diario, siendo obligatoria su sustitución cuando el número de hilos rotos sea igual o superior al 10% del total
- El anclaje del maquinillo se realizará según se indica en el manual de instrucciones del fabricante
- El arriostamiento nunca se hará con bidones llenos de agua, de arena u de otro material
- Se realizará el mantenimiento previsto por el fabricante

1.5.4.10. Sierra circular

- Su uso está destinado exclusivamente al corte de elementos o piezas de la obra
- Para el corte de materiales cerámicos o pétreos se emplearán discos abrasivos y para elementos de madera discos de sierra
- Deberá existir un interruptor de parada cerca de la zona de mando
- La zona de trabajo deberá estar limpia de serrín y de virutas, para evitar posibles incendios
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos
- El trabajo con el disco agresivo se realizará en húmedo
- No se utilizará la sierra circular sin la protección de prendas adecuadas, tales como mascarillas antipolvo y gafas

1.5.4.11. Sierra circular de mesa

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada



- El trabajador que utilice la sierra circular estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Las sierras circulares se ubicarán en un lugar apropiado, sobre superficies firmes y secas, a distancias superiores a tres metros del borde de los forjados, salvo que éstos estén debidamente protegidos por redes, barandillas o petos de remate
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos
- La sierra estará totalmente protegida por la parte inferior de la mesa, de manera que no se pueda acceder al disco
- La parte superior de la sierra dispondrá de una carcasa metálica que impida el acceso al disco de sierra, excepto por el punto de introducción del elemento a cortar, y la proyección de partículas
- Se utilizará siempre un empujador para guiar el elemento a cortar, de modo que en ningún caso la mano quede expuesta al disco de la sierra
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado y condiciones, comprobándose periódicamente el cableado, las clavijas y la toma de tierra
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo

1.5.4.12. Cortadora de material cerámico

- Se comprobará el estado del disco antes de iniciar cualquier trabajo. Si estuviera desgastado o resquebrajado se procederá a su inmediata sustitución
- la protección del disco y de la transmisión estará activada en todo momento
- No se presionará contra el disco la pieza a cortar para evitar el bloqueo

1.5.4.13. Equipo de soldadura

- No habrá materiales inflamables ni explosivos a menos de 10 metros de la zona de trabajo de soldadura
- Antes de soldar se eliminarán las pinturas y recubrimientos del soporte
- Durante los trabajos de soldadura se dispondrá siempre de un extintor de polvo químico en perfecto estado y condiciones de uso, en un lugar próximo y accesible
- En los locales cerrados en los que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores, preferentemente sistemas de aspiración localizada
- Se paralizarán los trabajos de soldadura en altura ante la presencia de personas bajo el área de trabajo



- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones dispondrán de protección visual adecuada, no permaneciendo en ningún caso con los ojos al descubierto

1.5.4.14. Herramientas manuales diversas

- La alimentación de las herramientas se realizará a 24 V cuando se trabaje en ambientes húmedos o las herramientas no dispongan de doble aislamiento
- El acceso a las herramientas y su uso estará permitido únicamente a las personas autorizadas
- No se retirarán de las herramientas las protecciones diseñadas por el fabricante
- Se prohibirá, durante el trabajo con herramientas, el uso de pulseras, relojes, cadenas y elementos similares
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos
- Las herramientas se mantendrán en perfecto estado de uso, con los mangos sin grietas y limpios de residuos, manteniendo su carácter aislante para los trabajos eléctricos
- Las herramientas eléctricas estarán apagadas mientras no se estén utilizando y no se podrán usar con las manos o los pies mojados
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

En este apartado se reseña la relación de las medidas preventivas a adoptar para evitar o reducir el efecto de los riesgos más frecuentes durante la ejecución de la obra.

1.6.1. Caídas al mismo nivel

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada
- Se habilitarán y balizarán las zonas de acopio de materiales

1.6.2. Caídas a distinto nivel

- Se dispondrán escaleras de acceso para salvar los desniveles
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas
- Se mantendrán en buen estado las protecciones de los huecos y de los desniveles
- Las escaleras de acceso quedarán firmemente sujetas y bien amarradas



1.6.3. Polvo y partículas

- Se regará periódicamente la zona de trabajo para evitar el polvo
- Se usarán gafas de protección y mascarillas antipolvo en aquellos trabajos en los que se genere polvo o partículas

1.6.4. Ruido

- Se evaluarán los niveles de ruido en las zonas de trabajo
- Las máquinas estarán provistas de aislamiento acústico
- Se dispondrán los medios necesarios para eliminar o amortiguar los ruidos

1.6.5. Esfuerzos

- Se evitará el desplazamiento manual de las cargas pesadas
- Se limitará el peso de las cargas en caso de desplazamiento manual
- Se evitarán los sobreesfuerzos o los esfuerzos repetitivos
- Se evitarán las posturas inadecuadas o forzadas en el levantamiento o desplazamiento de cargas

1.6.6. Incendios

- No se fumará en presencia de materiales fungibles ni en caso de existir riesgo de incendio

1.6.7. Intoxicación por emanaciones

- Los locales y las zonas de trabajo dispondrán de ventilación suficiente
- Se utilizarán mascarillas y filtros apropiados

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

Los riesgos que difícilmente pueden eliminarse son los que se producen por causas inesperadas (como caídas de objetos y desprendimientos, entre otras). No obstante, pueden reducirse con el adecuado uso de las protecciones individuales y colectivas, así como con el estricto cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud, y de las normas de la buena construcción.

1.7.1. Caída de objetos

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se montarán marquesinas en los accesos
- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada
- Se evitará el amontonamiento de materiales u objetos sobre los andamios
- No se lanzarán cascotes ni restos de materiales desde los andamios



Equipos de protección individual (EPI)

- Casco de seguridad homologado
- Guantes y botas de seguridad
- Uso de bolsa portaherramientas

1.7.2. Dermatitis

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se evitará la generación de polvo de cemento

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes y ropa de trabajo adecuada

1.7.3. Electrocutaciones

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se revisará periódicamente la instalación eléctrica
- El tendido eléctrico quedará fijado a los paramentos verticales
- Los alargadores portátiles tendrán mango aislante
- La maquinaria portátil dispondrá de protección con doble aislamiento
- Toda la maquinaria eléctrica estará provista de toma de tierra

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes dieléctricos
- Calzado aislante para electricistas
- Banquetas aislantes de la electricidad

1.7.4. Quemaduras

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes, polainas y mandiles de cuero

1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes y botas de seguridad



1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

En este apartado se aporta la información útil para realizar, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento del edificio construido que entrañan mayores riesgos.

1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas

Para los trabajos en cerramientos, aleros de cubierta, revestimientos de paramentos exteriores o cualquier otro que se efectúe con riesgo de caída en altura, deberán utilizarse andamios que cumplan las condiciones especificadas en el presente estudio básico de seguridad y salud.

Durante los trabajos que puedan afectar a la vía pública, se colocará una visera de protección a la altura de la primera planta, para proteger a los transeúntes y a los vehículos de las posibles caídas de objetos.

1.8.2. Trabajos en instalaciones

Los trabajos correspondientes a las instalaciones de fontanería, eléctrica y de gas, deberán realizarse por personal cualificado, cumpliendo las especificaciones establecidas en su correspondiente Plan de Seguridad y Salud, así como en la normativa vigente en cada materia.

Antes de la ejecución de cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento de los ascensores y montacargas, deberá elaborarse un Plan de Seguridad suscrito por un técnico competente en la materia.

1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

Los trabajos con pinturas u otros materiales cuya inhalación pueda resultar tóxica deberán realizarse con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales referidos en los puntos 1, 2 y 10 incluidos en el Anexo II. "Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores" del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre.

Estos riesgos especiales suelen presentarse en la ejecución de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.



- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

1.10. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

1.11. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

2.1. Y. Seguridad y salud

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Fecha Octubre de 2016

2. Normativa y legislación aplicables.

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

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 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

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 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

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



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Fecha Octubre de 2016

2. Normativa y legislación aplicables.

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión

Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 31 de mayo de 1999

Completado por:

Publicación de la relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos a presión

Resolución de 28 de octubre de 2002, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 4 de diciembre de 2002



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

Real Decreto 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

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completado por:

Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificado por:

Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual
Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completado por:

Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

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 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios

2.1.3.1. YMM. Material médico

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

DB HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

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

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

Real Decreto 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

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

para la liberación del dividendo digital

Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

2.1.5.1. YSB. Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

Fecha Octubre de 2016

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

2.1.5.2. YSH. Señalización horizontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Señalización vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Señalización manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Señalización de seguridad y salud

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Fecha Octubre de 2016

2. Normativa y legislación aplicables.

disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. PLIEGO



3.1. Pliego de cláusulas administrativas

3.1.1. Disposiciones generales

3.1.1.1. Objeto del Pliego de condiciones

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción de la obra "B6094 Y01 A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs", situada en C/ Siquia , 4 - 07912 - Estellencs - Illes Balears, Estellencs (Illes Balears), según el proyecto redactado por Miguel E. Roca Ripoll. Todo ello con fin de evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

3.1.2. Disposiciones facultativas

3.1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones y las obligaciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas en sus aspectos generales por la Ley 38/99, de Ordenación de la Edificación (L.O.E.).

Las garantías y responsabilidades de los agentes y trabajadores de la obra frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo en materia de seguridad y salud, son las establecidas por la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 1627/1997 "Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

3.1.2.2. El Promotor

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud - o Estudio Básico, en su caso - al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, todo ello según lo establecido en el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción, facilitando copias a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados directamente por el Promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de Seguridad y Salud previamente al comienzo de las obras.

El Promotor tendrá la consideración de Contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente



a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma, excepto en los casos estipulados en el Real Decreto 1627/1997.

3.1.2.3. El Projectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

3.1.2.4. El Contratista y Subcontratista

Según define el artículo 2 del Real Decreto 1627/1997:

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el Promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

El Contratista comunicará a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del R.D.1627/1997, de 24 de octubre.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Supervisar de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Entre las responsabilidades y obligaciones del contratista y de los subcontratistas en materia de



seguridad y salud, cabe destacar las contenidas en el artículo 11 "Obligaciones de los contratistas y subcontratistas" del R.D. 1627/1997.

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en la Ley, durante la ejecución de la obra.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.

Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del Promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.5. La Dirección Facultativa

Según define el artículo 2 del Real Decreto 1627/1997, se entiende como Dirección Facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el Promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del Promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.6. Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Es el técnico competente designado por el Promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

3.1.2.7. Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el Promotor, que forma parte de la Dirección Facultativa.



Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

3.1.2.8. Trabajadores Autónomos

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

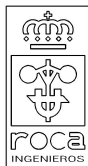
Los trabajadores autónomos cumplirán lo establecido en el plan de seguridad y salud.

3.1.2.9. Trabajadores por cuenta ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y la participación de los trabajadores o de sus representantes, se realizarán de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.



3.1.2.10. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

3.1.2.11. Recursos preventivos

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo, según lo establecido en la Ley 31/95, Ley 54/03 y Real Decreto 604/06, el empresario designará para la obra los recursos preventivos, que podrán ser:

- a) Uno o varios trabajadores designados por la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del servicio o los servicios de prevención ajenos.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas. En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para su corrección, notificándose a su vez al Coordinador de Seguridad y Salud y al resto de la Dirección Facultativa.

En el Plan de Seguridad y Salud se especificarán los casos en que la presencia de los recursos preventivos es necesaria, especificándose expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin, concretando las tareas en las que inicialmente se prevé necesaria su presencia.

3.1.3. Formación en Seguridad

Con el fin de que todo el personal que acceda a la obra disponga de la suficiente formación en las materias preventivas de seguridad y salud, la empresa se encargará de su formación para la adecuada prevención de riesgos y el correcto uso de las protecciones colectivas e individuales. Dicha formación alcanzará todos los niveles de la empresa, desde los directivos hasta los trabajadores no cualificados, incluyendo a los técnicos, encargados, especialistas y operadores de máquinas entre otros.

3.1.4. Reconocimientos médicos

La vigilancia del estado de salud de los trabajadores quedará garantizada por la empresa contratista, en función de los riesgos inherentes al trabajo asignado y en los casos establecidos por la legislación vigente.

Dicha vigilancia será voluntaria, excepto cuando la realización de los reconocimientos sea



imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud, o para verificar que su estado de salud no constituye un peligro para otras personas o para el mismo trabajador.

3.1.5. Salud e higiene en el trabajo

3.1.5.1. Primeros auxilios

El empresario designará al personal encargado de la adopción de las medidas necesarias en caso de accidente, con el fin de garantizar la prestación de los primeros auxilios y la evacuación del accidentado.

Se dispondrá, en un lugar visible de la obra y accesible a los operarios, un botiquín perfectamente equipado con material sanitario destinado a primeros auxilios.

El Contratista instalará rótulos con caracteres legibles hasta una distancia de 2 m, en el que se suministre a los trabajadores y participantes en la obra la información suficiente para establecer rápido contacto con el centro asistencial más próximo.

3.1.5.2. Actuación en caso de accidente

En caso de accidente se tomarán solamente las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica, para que el accidentado pueda ser trasladado con rapidez y sin riesgo. En ningún caso se le moverá, excepto cuando sea imprescindible para su integridad.

Se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración, pulso y presión sanguínea), se le intentará tranquilizar, y se le cubrirá con una manta para mantener su temperatura corporal.

No se le suministrará agua, bebidas o medicamento alguno y, en caso de hemorragia, se presionarán las heridas con gasas limpias.

El empresario notificará el accidente por escrito a la autoridad laboral, conforme al procedimiento reglamentario.

3.1.6. Documentación de obra

3.1.6.1. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el Promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Incluye también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.



3.1.6.2. Plan de seguridad y salud

En aplicación del presente estudio básico de seguridad y salud, cada Contratista elaborará el correspondiente plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el Contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este estudio básico.

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el Contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la Dirección Facultativa.

3.1.6.3. Acta de aprobación del plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el Contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la Dirección Facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

3.1.6.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y/o almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

3.1.6.5. Libro de incidencias

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de



supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la Dirección Facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, deberá notificar al Contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, sobre las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

3.1.6.6. Libro de órdenes

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la Dirección Facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el Contratista de la obra.

3.1.6.7. Libro de visitas

El libro de visitas deberá estar en obra, a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

El primer libro lo habilitará el Jefe de la Inspección de la provincia en que se encuentre la obra. Para habilitar el segundo o los siguientes, será necesario presentar el anterior. En caso de pérdida o destrucción, el representante legal de la empresa deberá justificar por escrito los motivos y las pruebas. Una vez agotado un libro, se conservará durante 5 años, contados desde la última diligencia.

3.1.6.8. Libro de subcontratación

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.



El libro de subcontratación cumplirá las prescripciones contenidas 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, en particular el artículo 15 "Contenido del Libro de Subcontratación" y el artículo 16 "Obligaciones y derechos relativos al Libro de Subcontratación".

Al libro de subcontratación tendrán acceso el Promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

3.1.7. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el Promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas
- De los precios
 - Precio básico
 - Precio unitario
 - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
 - Precios contradictorios
 - Reclamación de aumento de precios
 - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
 - De la revisión de los precios contratados
 - Acopio de materiales
 - Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra



3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

3.2.1. Medios de protección colectiva

Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.

Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitaciones límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.

3.2.2. Medios de protección individual

Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.

Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.

El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y se reemplazarán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitaciones límite.

Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.

3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El Contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.



3.2.3.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo y tendrán asientos y taquillas independientes bajo llave, con espacio suficiente para guardar la ropa y el calzado.

Se dispondrá una superficie mínima de 2 m² por cada trabajador destinada a vestuario, con una altura mínima de 2,30 m.

Cuando no se disponga de vestuarios, se habilitará una zona para dejar la ropa y los objetos personales bajo llave.

3.2.3.2. Aseos y duchas

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente, ubicando al menos una cuarta parte de los grifos en cabinas individuales con puerta con cierre interior.

Las cabinas tendrán una superficie mínima de 2 m² y una altura mínima de 2,30 m.

La dotación mínima prevista para los aseos será de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen en la misma jornada
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

3.2.3.3. Retretes

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo. Se ubicarán preferentemente en cabinas de dimensiones mínimas 1,2x1,0 m con altura de 2,30 m, sin visibilidad desde el exterior y provistas de percha y puerta con cierre interior.

Dispondrán de ventilación al exterior, pudiendo no tener techo siempre que comuniquen con aseos o pasillos con ventilación exterior, evitando cualquier comunicación con comedores, cocinas, dormitorios o vestuarios.

Tendrán descarga automática de agua corriente y en el caso de que no puedan conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

3.2.3.4. Comedor y cocina

Los locales destinados a comedor y cocina estarán equipados con mesas, sillas de material lavable y vajilla, y dispondrán de calefacción en invierno. Quedarán separados de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental.



Proyecto B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación Estellencs

Promotor Ayuntamiento de Estellencs

Miguel E. Roca Ripoll

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Fecha Octubre de 2016

3. Pliego

En el caso de que los trabajadores lleven su propia comida, dispondrán de calentaplatos, prohibiéndose fuera de los lugares previstos la preparación de la comida mediante fuego, brasas o barbacoas.

La superficie destinada a la zona de comedor y cocina será como mínimo de 2 m² por cada operario que utilice dicha instalación.



DOCUMENTO III : PLIEGO DE CONDICIONES

PROYECTO DE MEJORA EN LA CANALIZACIÓN DE RED DE
AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN DE CARRETERA AL MAR CON
COLOCACIÓN DE VALLADO

Ajuntament de Estellencs

Pliego de condiciones



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas del CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información contenida en el Pliego de Condiciones:

- Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente al edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse. Esta información se encuentra en el apartado correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, del presente Pliego de Condiciones.
- Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos. Esta información se encuentra en el apartado correspondiente a las Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra, del presente Pliego de Condiciones.
- Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio. Esta información se encuentra en el apartado correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado, del presente Pliego de Condiciones.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs
Situación: Estellencs
Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

ÍNDICE

1.- PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS.....	5
1.1.- Disposiciones Generales.....	5
1.2.- Disposiciones Facultativas.....	5
1.2.1.- Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación.....	5
1.2.1.1.- El Promotor.....	5
1.2.1.2.- El Projectista.....	5
1.2.1.3.- El Constructor o Contratista.....	5
1.2.1.4.- El Director de Obra.....	5
1.2.1.5.- El Director de la Ejecución de la Obra.....	6
1.2.1.6.- Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación.....	6
1.2.1.7.- Los suministradores de productos.....	6
1.2.2.- Agentes que intervienen en la obra según Ley 38/1999 (L.O.E.).....	6
1.2.3.- Agentes en materia de seguridad y salud según R.D. 1627/1997.....	6
1.2.4.- Agentes en materia de gestión de residuos según R.D. 105/2008.....	6
1.2.5.- La Dirección Facultativa.....	6
1.2.6.- Visitas facultativas.....	6
1.2.7.- Obligaciones de los agentes intervinientes.....	6
1.2.7.1.- El Promotor.....	6
1.2.7.2.- El Projectista.....	7
1.2.7.3.- El Constructor o Contratista.....	8
1.2.7.4.- El Director de Obra.....	9
1.2.7.5.- El Director de la Ejecución de la Obra.....	10
1.2.7.6.- Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación.....	11
1.2.7.7.- Los suministradores de productos.....	11
1.2.7.8.- Los propietarios y los usuarios.....	11
1.2.8.- Documentación final de obra: Libro del Edificio.....	11
1.2.8.1.- Los propietarios y los usuarios.....	11
1.3.- Disposiciones Económicas.....	11
2.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	12
2.1.- Prescripciones sobre los materiales.....	12
2.1.1.- Garantías de calidad (Marcado CE).....	12
2.1.2.- Hormigones.....	13
2.1.2.1.- Hormigón estructural.....	13
2.1.3.- Aceros para hormigón armado.....	15
2.1.3.1.- Aceros corrugados.....	15
2.1.4.- Instalaciones.....	17
2.1.4.1.- Tubos de plástico (PP, PE-X, PB, PVC).....	17
2.2.- Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.....	18
2.2.1.- Acondicionamiento del terreno.....	21
2.2.2.- Cimentaciones.....	23



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

ÍNDICE

2.2.3.- Instalaciones.....	25
2.2.4.- Urbanización interior de la parcela.....	26
2.2.5.- Seguridad y salud.....	27
2.3.- Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.....	28
2.4.- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición.....	29



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones

Pliego de cláusulas administrativas

1.- PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1.- Disposiciones Generales

Las disposiciones de carácter general, las relativas a trabajos y materiales, así como las recepciones de edificios y obras anejas, se regirán por lo expuesto en el Pliego de Cláusulas Particulares para contratos con la Administración Pública correspondiente, según lo dispuesto en la Ley 3/2011, de Contratos del Sector Público (LCSP).

1.2.- Disposiciones Facultativas

1.2.1.- Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas por la Ley 38/99 de Ordenación de la Edificación (L.O.E.).

Se definen agentes de la edificación todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones quedan determinadas por lo dispuesto en la L.O.E. y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención.

Las definiciones y funciones de los agentes que intervienen en la edificación quedan recogidas en el capítulo III "Agentes de la edificación", considerándose:

1.2.1.1.- El Promotor

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Asume la iniciativa de todo el proceso de la edificación, impulsando la gestión necesaria para llevar a cabo la obra inicialmente proyectada, y se hace cargo de todos los costes necesarios.

Según la legislación vigente, a la figura del promotor se equiparan también las de gestor de sociedades cooperativas, comunidades de propietarios, u otras análogas que asumen la gestión económica de la edificación.

Cuando las Administraciones públicas y los organismos sujetos a la legislación de contratos de las Administraciones públicas actúen como promotores, se regirán por la legislación de contratos de las Administraciones públicas y, en lo no contemplado en la misma, por las disposiciones de la L.O.E.

1.2.1.2.- El Projectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos según lo previsto en el apartado 2 del artículo 4 de la L.O.E., cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

1.2.1.3.- El Constructor o Contratista

Es el agente que asume, contractualmente ante el Promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al Proyecto y al Contrato de obra.

CABE EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓN DE QUE LA LEY SEÑALA COMO RESPONSABLE EXPLÍCITO DE LOS VICIOS O DEFECTOS CONSTRUCTIVOS AL CONTRATISTA GENERAL DE LA OBRA, SIN PERJUICIO DEL DERECHO DE REPETICIÓN DE ÉSTE HACIA LOS SUBCONTRATISTAS.

1.2.1.4.- El Director de Obra

Es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas, y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del Director de Obra.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones

Pliego de cláusulas administrativas

1.2.1.5.- El Director de la Ejecución de la Obra

Es el agente que, formando parte de la Dirección Facultativa, asume la función técnica de dirigir la Ejecución Material de la Obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y calidad de lo edificado. Para ello es requisito indispensable el estudio y análisis previo del proyecto de ejecución una vez redactado por el Arquitecto, procediendo a solicitarle, con antelación al inicio de las obras, todas aquellas aclaraciones, subsanaciones o documentos complementarios que, dentro de su competencia y atribuciones legales, estimare necesarios para poder dirigir de manera solvente la ejecución de las mismas.

1.2.1.6.- Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

Son entidades de control de calidad de la edificación aquéllas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Son laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación los capacitados para prestar asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

1.2.1.7.- Los suministradores de productos

Se consideran suministradores de productos los fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.

Se entiende por producto de construcción aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra, incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

1.2.2.- Agentes que intervienen en la obra según Ley 38/1999 (L.O.E.)

La relación de agentes intervinientes se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.3.- Agentes en materia de seguridad y salud según R.D. 1627/1997

La relación de agentes intervinientes en materia de seguridad y salud se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.4.- Agentes en materia de gestión de residuos según R.D. 105/2008

La relación de agentes intervinientes en materia de gestión de residuos, se encuentra en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

1.2.5.- La Dirección Facultativa

En correspondencia con la L.O.E., la Dirección Facultativa está compuesta por la Dirección de Obra y la Dirección de Ejecución de la Obra. A la Dirección Facultativa se integrará el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, en el caso de que se haya adjudicado dicha misión a facultativo distinto de los anteriores.

Representa técnicamente los intereses del promotor durante la ejecución de la obra, dirigiendo el proceso de construcción en función de las atribuciones profesionales de cada técnico participante.

1.2.6.- Visitas facultativas

Son las realizadas a la obra de manera conjunta o individual por cualquiera de los miembros que componen la Dirección Facultativa. La intensidad y número de visitas dependerá de los cometidos que a cada agente le son propios, pudiendo variar en función de los requerimientos específicos y de la mayor o menor exigencia presencial requerible al técnico al efecto en cada caso y según cada una de las fases de la obra. Deberán adaptarse al proceso lógico de construcción, pudiendo los agentes ser o no coincidentes en la obra en función de la fase concreta que se esté desarrollando en cada momento y del cometido exigible a cada cual.

1.2.7.- Obligaciones de los agentes intervinientes

Las obligaciones de los agentes que intervienen en la edificación son las contenidas en los artículos 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, del capítulo III de la L.O.E. y demás legislación aplicable.

1.2.7.1.- El Promotor

Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.

Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones

Pliego de cláusulas administrativas

Director de Obra, al Director de la Ejecución de la Obra y al Contratista posteriores modificaciones del mismo que fueran imprescindibles para llevar a buen fin lo proyectado.

Elegir y contratar a los distintos agentes, con la titulación y capacitación profesional necesaria, que garanticen el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para realizar en su globalidad y llevar a buen fin el objeto de lo promovido, en los plazos estipulados y en las condiciones de calidad exigibles mediante el cumplimiento de los requisitos básicos estipulados para los edificios.

Gestionar y hacerse cargo de las preceptivas licencias y demás autorizaciones administrativas procedentes que, de conformidad con la normativa aplicable, conlleva la construcción de edificios, la urbanización que procediera en su entorno inmediato, la realización de obras que en ellos se ejecuten y su ocupación.

Garantizar los daños materiales que el edificio pueda sufrir, para la adecuada protección de los intereses de los usuarios finales, en las condiciones legalmente establecidas, asumiendo la responsabilidad civil de forma personal e individualizada, tanto por actos propios como por actos de otros agentes por los que, con arreglo a la legislación vigente, se deba responder.

La suscripción obligatoria de un seguro, de acuerdo a las normas concretas fijadas al efecto, que cubra los daños materiales que ocasionen en el edificio el incumplimiento de las condiciones de habitabilidad en tres años o que afecten a la seguridad estructural en el plazo de diez años, con especial mención a las viviendas individuales en régimen de autopromoción, que se regirán por lo especialmente legislado al efecto.

Contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, en su caso, al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, todo ello según lo establecido en el R.D. 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción.

Suscribir el acta de recepción final de las obras, una vez concluidas éstas, haciendo constar la aceptación de las obras, que podrá efectuarse con o sin reservas y que deberá abarcar la totalidad de las obras o fases completas. En el caso de hacer mención expresa a reservas para la recepción, deberán mencionarse de manera detallada las deficiencias y se deberá hacer constar el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados.

Entregar al adquirente y usuario inicial, en su caso, el denominado Libro del Edificio que contiene el manual de uso y mantenimiento del mismo y demás documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

1.2.7.2.- El Projectista

Redactar el proyecto por encargo del Promotor, con sujeción a la normativa urbanística y técnica en vigor y conteniendo la documentación necesaria para tramitar tanto la licencia de obras y demás permisos administrativos -proyecto básico- como para ser interpretada y poder ejecutar totalmente la obra, entregando al Promotor las copias autorizadas correspondientes, debidamente visadas por su colegio profesional.

Definir el concepto global del proyecto de ejecución con el nivel de detalle gráfico y escrito suficiente y calcular los elementos fundamentales del edificio, en especial la cimentación y la estructura. Concretar en el Proyecto el emplazamiento de cuartos de máquinas, de contadores, hornacinas, espacios asignados para subida de conductos, reservas de huecos de ventilación, alojamiento de sistemas de telecomunicación y, en general, de aquellos elementos necesarios en el edificio para facilitar las determinaciones concretas y especificaciones detalladas que son cometido de los proyectos parciales, debiendo éstos adaptarse al Proyecto de Ejecución, no pudiendo contravenirlo en modo alguno. Deberá entregarse necesariamente un ejemplar del proyecto complementario al Arquitecto antes del inicio de las obras o instalaciones correspondientes.

Acordar con el Promotor la contratación de colaboraciones parciales de otros técnicos profesionales.

Facilitar la colaboración necesaria para que se produzca la adecuada coordinación con los proyectos parciales exigibles por la legislación o la normativa vigente y que sea necesario incluir para el desarrollo adecuado del proceso edificatorio, que deberán ser redactados por técnicos competentes, bajo su responsabilidad y suscritos por persona física. Los proyectos parciales serán aquellos redactados por otros técnicos cuya competencia puede ser distinta e incompatible con las competencias del Arquitecto y, por tanto, de exclusiva responsabilidad de éstos.

Elaborar aquellos proyectos parciales o estudios complementarios exigidos por la legislación vigente en los que es legalmente competente para su redacción, excepto declinación expresa del Arquitecto y previo acuerdo con el Promotor, pudiendo exigir la compensación económica en concepto de cesión de derechos de autor y de la propiedad intelectual si se tuviera que entregar a otros técnicos, igualmente competentes para realizar el trabajo, documentos o planos del proyecto por él redactado, en soporte papel o informático.

Ostentar la propiedad intelectual de su trabajo, tanto de la documentación escrita como de los cálculos de cualquier tipo, así como de los planos contenidos en la totalidad del proyecto y cualquiera de sus documentos complementarios.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones

Pliego de cláusulas administrativas

1.2.7.3.- El Constructor o Contratista

Tener la capacitación profesional o titulación que habilita para el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para actuar como constructor.

Organizar los trabajos de construcción para cumplir con los plazos previstos, de acuerdo al correspondiente Plan de Obra, efectuando las instalaciones provisionales y disponiendo de los medios auxiliares necesarios.

Elaborar, y exigir de cada subcontratista, un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dichos planes se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención propuestas, con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

Comunicar a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del RD 1627/97 de 24 de octubre.

Adoptar todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, así como cumplir las órdenes efectuadas por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en la fase de Ejecución de la obra.

Supervisar de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Examinar la documentación aportada por los técnicos redactores correspondientes, tanto del Proyecto de Ejecución como de los proyectos complementarios, así como del Estudio de Seguridad y Salud, verificando que le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada o, en caso contrario, solicitando las aclaraciones pertinentes.

Facilitar la labor de la Dirección Facultativa, suscribiendo el Acta de Replanteo, ejecutando las obras con sujeción al Proyecto de Ejecución que deberá haber examinado previamente, a la legislación aplicable, a las Instrucciones del Arquitecto Director de Obra y del Director de la Ejecución Material de la Obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.

Efectuar las obras siguiendo los criterios al uso que son propios de la correcta construcción, que tiene la obligación de conocer y poner en práctica, así como de las leyes generales de los materiales o *lex artis*, aún cuando éstos criterios no estuvieran específicamente reseñados en su totalidad en la documentación de proyecto. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las tareas de los subcontratistas.

Disponer de los medios materiales y humanos que la naturaleza y entidad de la obra impongan, disponiendo del número adecuado de oficiales, suboficiales y peones que la obra requiera en cada momento, bien por personal propio o mediante subcontratistas al efecto, procediendo a solapar aquellos oficios en la obra que sean compatibles entre sí y que permitan acometer distintos trabajos a la vez sin provocar interferencias, contribuyendo con ello a la agilización y finalización de la obra dentro de los plazos previstos.

Ordenar y disponer en cada momento de personal suficiente a su cargo para que efectúe las actuaciones pertinentes para ejecutar las obras con solvencia, diligentemente y sin interrupción, programándolas de manera coordinada con el Arquitecto Técnico o Aparejador, Director de Ejecución Material de la Obra.

Supervisar personalmente y de manera continuada y completa la marcha de las obras, que deberán transcurrir sin dilación y con adecuado orden y concierto, así como responder directamente de los trabajos efectuados por sus trabajadores subordinados, exigiéndoles el continuo autocontrol de los trabajos que efectúen, y ordenando la modificación de todas aquellas tareas que se presenten mal efectuadas.

Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales utilizados y elementos constructivos, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción facultativa del Director de la Ejecución de la obra, los suministros de material o prefabricados que no cuenten con las garantías, documentación mínima exigible o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación, debiendo recabar de la Dirección Facultativa la información que necesite para cumplir adecuadamente su cometido.

Dotar de material, maquinaria y utillajes adecuados a los operarios que intervengan en la obra, para efectuar adecuadamente las instalaciones necesarias y no menoscabar con la puesta en obra las características y naturaleza de los elementos constructivos que componen el edificio una vez finalizado.

Poner a disposición del Arquitecto Técnico o Aparejador los medios auxiliares y personal necesario para efectuar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, recabando de dicho técnico el plan a seguir en cuanto a las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones

Pliego de cláusulas administrativas

Cuidar de que el personal de la obra guarde el debido respeto a la Dirección Facultativa.

Auxiliar al Director de la Ejecución de la Obra en los actos de replanteo y firmar posteriormente y una vez finalizado éste, el acta correspondiente de inicio de obra, así como la de recepción final.

Facilitar a los Arquitectos Directores de Obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación final de obra ejecutada.

Suscribir las garantías de obra que se señalan en el Artículo 19 de la Ley de Ordenación de la Edificación y que, en función de su naturaleza, alcanzan períodos de 1 año (daños por defectos de terminación o acabado de las obras), 3 años (daños por defectos o vicios de elementos constructivos o de instalaciones que afecten a la habitabilidad) o 10 años (daños en cimentación o estructura que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio).

1.2.7.4.- El Director de Obra

Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética a los agentes intervinientes en el proceso constructivo.

Detener la obra por causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Ordenes y Asistencias, dando cuenta inmediata al Promotor.

Redactar las modificaciones, ajustes, rectificaciones o planos complementarios que se precisen para el adecuado desarrollo de las obras. Es facultad expresa y única la redacción de aquellas modificaciones o aclaraciones directamente relacionadas con la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno; el cálculo o recálculo del dimensionado y armado de todos y cada uno de los elementos principales y complementarios de la cimentación y de la estructura vertical y horizontal; los que afecten sustancialmente a la distribución de espacios y las soluciones de fachada y cubierta y dimensionado y composición de huecos, así como la modificación de los materiales previstos.

Asesorar al Director de la Ejecución de la Obra en aquellas aclaraciones y dudas que pudieran acontecer para el correcto desarrollo de la misma, en lo que respecta a las interpretaciones de las especificaciones de proyecto.

Asistir a las obras a fin de resolver las contingencias que se produzcan para asegurar la correcta interpretación y ejecución del proyecto, así como impartir las soluciones aclaratorias que fueran necesarias, consignando en el Libro de Ordenes y Asistencias las instrucciones precisas que se estimara oportunas reseñar para la correcta interpretación de lo proyectado, sin perjuicio de efectuar todas las aclaraciones y órdenes verbales que estimare oportuno.

Firmar el Acta de replanteo o de comienzo de obra y el Certificado Final de Obra, así como firmar el visto bueno de las certificaciones parciales referidas al porcentaje de obra efectuada y, en su caso y a instancias del Promotor, la supervisión de la documentación que se le presente relativa a las unidades de obra realmente ejecutadas previa a su liquidación final, todo ello con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Informar puntualmente al Promotor de aquellas modificaciones sustanciales que, por razones técnicas o normativas, conlleven una variación de lo construido con respecto al proyecto básico y de ejecución y que afecten o puedan afectar al contrato suscrito entre el promotor y los destinatarios finales de las viviendas.

Redactar la documentación final de obra, en lo que respecta a la documentación gráfica y escrita del proyecto ejecutado, incorporando las modificaciones efectuadas. Para ello, los técnicos redactores de proyectos y/o estudios complementarios deberán obligatoriamente entregarle la documentación final en la que se haga constar el estado final de las obras y/o instalaciones por ellos redactadas, supervisadas y realmente ejecutadas, siendo responsabilidad de los firmantes la veracidad y exactitud de los documentos presentados.

Al Proyecto Final de Obra se anexará el Acta de Recepción Final; la relación identificativa de los agentes que han intervenido en el proceso de edificación, incluidos todos los subcontratistas y oficios intervinientes; las instrucciones de Uso y Mantenimiento del Edificio y de sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

La documentación a la que se hace referencia en los dos apartados anteriores es parte constituyente del Libro del Edificio y el Promotor deberá entregar una copia completa a los usuarios finales del mismo que, en el caso de edificios de viviendas plurifamiliares, se materializa en un ejemplar que deberá ser custodiado por el Presidente de la Comunidad de Propietarios o por el Administrador, siendo éstos los responsables de divulgar al resto de propietarios su contenido y de hacer cumplir los requisitos de mantenimiento que constan en la citada documentación.

Además de todas las facultades que corresponden al Arquitecto Director de Obra, expresadas en los artículos precedentes, es misión específica suya la dirección mediata, denominada alta dirección en lo que al cumplimiento de las directrices generales del proyecto se refiere, y a la adecuación de lo construido a éste.

Cabe señalar expresamente que la resistencia al cumplimiento de las órdenes de los Arquitectos Directores de Obra en su labor de alta dirección se considerará como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá recusar al Contratista y/o acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el Contratista de las consecuencias legales y económicas.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones

Pliego de cláusulas administrativas

1.2.7.5.- El Director de la Ejecución de la Obra

Corresponde al Arquitecto Técnico o Aparejador, según se establece en el Artículo 13 de la LOE y demás legislación vigente al efecto, las atribuciones competenciales y obligaciones que se señalan a continuación:

La Dirección inmediata de la Obra.

Verificar personalmente la recepción a pié de obra, previo a su acopio o colocación definitiva, de todos los productos y materiales suministrados necesarios para la ejecución de la obra, comprobando que se ajustan con precisión a las determinaciones del proyecto y a las normas exigibles de calidad, con la plena potestad de aceptación o rechazo de los mismos en caso de que lo considerase oportuno y por causa justificada, ordenando la realización de pruebas y ensayos que fueran necesarios.

Dirigir la ejecución material de la obra de acuerdo con las especificaciones de la memoria y de los planos del Proyecto, así como, en su caso, con las instrucciones complementarias necesarias que recabara del Director de Obra.

Anticiparse con la antelación suficiente a las distintas fases de la puesta en obra, requiriendo las aclaraciones al Arquitecto o Arquitectos Directores de Obra que fueran necesarias y planificando de manera anticipada y continuada con el Contratista principal y los subcontratistas los trabajos a efectuar.

Comprobar los replanteos, los materiales, hormigones y demás productos suministrados, exigiendo la presentación de los oportunos certificados de idoneidad de los mismos.

Verificar la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, extendiéndose dicho cometido a todos los elementos de cimentación y estructura horizontal y vertical, con comprobación de sus especificaciones concretas de dimensionado de elementos, tipos de viguetas y adecuación a ficha técnica homologada, diámetros nominales, longitudes de anclaje y adecuados solape y doblado de barras.

Observancia de los tiempos de encofrado y desencofrado de vigas, pilares y forjados señalados por la Instrucción del Hormigón vigente y de aplicación.

Comprobación del correcto dimensionado de rampas y escaleras y de su adecuado trazado y replanteo con acuerdo a las pendientes, desniveles proyectados y al cumplimiento de todas las normativas que son de aplicación; a dimensiones parciales y totales de elementos, a su forma y geometría específica, así como a las distancias que deben guardarse entre ellos, tanto en horizontal como en vertical.

Verificación de la adecuada puesta en obra de fábricas y cerramientos, a su correcta y completa trabazón y, en general, a lo que atañe a la ejecución material de la totalidad de la obra y sin excepción alguna, de acuerdo a los criterios y leyes de los materiales y de la correcta construcción (lex artis) y a las normativas de aplicación.

Asistir a la obra con la frecuencia, dedicación y diligencia necesarias para cumplir eficazmente la debida supervisión de la ejecución de la misma en todas sus fases, desde el replanteo inicial hasta la total finalización del edificio, dando las órdenes precisas de ejecución al Contratista y, en su caso, a los subcontratistas.

Consignar en el Libro de Ordenes y Asistencias las instrucciones precisas que considerara oportuno reseñar para la correcta ejecución material de las obras.

Supervisar posteriormente el correcto cumplimiento de las órdenes previamente efectuadas y la adecuación de lo realmente ejecutado a lo ordenado previamente.

Verificar el adecuado trazado de instalaciones, conductos, acometidas, redes de evacuación y su dimensionado, comprobando su idoneidad y ajuste tanto a las especificaciones del proyecto de ejecución como de los proyectos parciales, coordinando dichas actuaciones con los técnicos redactores correspondientes.

Detener la Obra si, a su juicio, existiera causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Ordenes y Asistencias, dando cuenta inmediata a los Arquitectos Directores de Obra que deberán necesariamente corroborarla para su plena efectividad, y al Promotor.

Supervisar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, respecto a lo especificado por la normativa vigente, en cuyo cometido y obligaciones tiene legalmente competencia exclusiva, programando bajo su responsabilidad y debidamente coordinado y auxiliado por el Contratista, las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias de elementos estructurales, así como las pruebas de estanqueidad de fachadas y de sus elementos, de cubiertas y sus impermeabilizaciones, comprobando la eficacia de las soluciones.

Informar con prontitud a los Arquitectos Directores de Obra de los resultados de los Ensayos de Control conforme se vaya teniendo conocimiento de los mismos, proponiéndole la realización de pruebas complementarias en caso de resultados adversos.

Tras la oportuna comprobación, emitir las certificaciones parciales o totales relativas a las unidades de obra realmente ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Colaborar activa y positivamente con los restantes agentes intervinientes, sirviendo de nexo de unión entre éstos, el Contratista, los Subcontratistas y el personal de la obra.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones

Pliego de cláusulas administrativas

Elaborar y suscribir responsablemente la documentación final de obra relativa a los resultados del Control de Calidad y, en concreto, a aquellos ensayos y verificaciones de ejecución de obra realizados bajo su supervisión relativos a los elementos de la cimentación, muros y estructura, a las pruebas de estanqueidad y escorrentía de cubiertas y de fachadas, a las verificaciones del funcionamiento de las instalaciones de saneamiento y desagües de pluviales y demás aspectos señalados en la normativa de Control de Calidad.

Suscribir conjuntamente el Certificado Final de Obra, acreditando con ello su conformidad a la correcta ejecución de las obras y a la comprobación y verificación positiva de los ensayos y pruebas realizadas.

Si se hiciera caso omiso de las órdenes efectuadas por el Arquitecto Técnico, Director de la Ejecución de las Obras, se considerara como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el Contratista de las consecuencias legales y económicas.

1.2.7.6.- Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación

Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.

Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

1.2.7.7.- Los suministradores de productos

Realizar las entregas de los productos de acuerdo con las especificaciones del pedido, respondiendo de su origen, identidad y calidad, así como del cumplimiento de las exigencias que, en su caso, establezca la normativa técnica aplicable.

Facilitar, cuando proceda, las instrucciones de uso y mantenimiento de los productos suministrados, así como las garantías de calidad correspondientes, para su inclusión en la documentación de la obra ejecutada.

1.2.7.8.- Los propietarios y los usuarios

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuenta.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.2.8.- Documentación final de obra: Libro del Edificio

De acuerdo al Artículo 7 de la Ley de Ordenación de la Edificación, una vez finalizada la obra, el proyecto con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el Director de Obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Toda la documentación a que hacen referencia los apartados anteriores, que constituirá el Libro del Edificio, será entregada a los usuarios finales del edificio.

1.2.8.1.- Los propietarios y los usuarios

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuenta.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.3.- Disposiciones Económicas

Se regirán por lo expuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para contratos con la Administración Pública correspondiente, según lo dispuesto en la Ley 3/2011, de Contratos del Sector Público (LCSP).



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs
Situación: Estellencs
Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

2.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

2.1.- Prescripciones sobre los materiales

Para facilitar la labor a realizar, por parte del Director de la Ejecución de la Obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el artículo 7.2. del CTE, en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá según el artículo 7.2. del CTE:

- El control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2.
- El control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

Por parte del Constructor o Contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del Director de Ejecución de la Obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El Contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El Contratista notificará al Director de Ejecución de la Obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el Director de Ejecución de la Obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

Estos materiales serán reconocidos por el Director de Ejecución de la Obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del Contratista.

El hecho de que el Contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad.

La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del Contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

2.1.1.- Garantías de calidad (Marcado CE)

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.
- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones indicado en los mandatos relativos a las normas armonizadas y en las especificaciones técnicas armonizadas.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

Real Decreto 1630/1992 por el que se transpone a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE.

El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

- En el producto propiamente dicho.
- En una etiqueta adherida al mismo.
- En su envase o embalaje.
- En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.

Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

- el número de identificación del organismo notificado (cuando proceda)
- el nombre comercial o la marca distintiva del fabricante
- la dirección del fabricante
- el nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica
- las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto
- el número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- el número de la norma armonizada y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas
- la designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada
- información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial, debiendo cumplir únicamente las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

La opción PND es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

2.1.2.- Hormigones

2.1.2.1.- Hormigón estructural

2.1.2.1.1.- Condiciones de suministro

- El hormigón se debe transportar utilizando procedimientos adecuados para conseguir que las masas lleguen al lugar de entrega en las condiciones estipuladas, sin experimentar variación sensible en las características que poseían recién amasadas.
- Cuando el hormigón se amasa completamente en central y se transporta en amasadoras móviles, el volumen de hormigón transportado no deberá exceder del 80% del volumen total del tambor. Cuando el hormigón se amasa, o se termina de amasar, en amasadora móvil, el volumen no excederá de los dos tercios del volumen total del tambor.
- Los equipos de transporte deberán estar exentos de residuos de hormigón o mortero endurecido, para lo cual se limpiarán cuidadosamente antes de proceder a la carga de una nueva masa fresca de hormigón. Asimismo, no deberán presentar desperfectos o desgastes en las paletas o en su superficie interior que puedan afectar a la homogeneidad del hormigón.
- El transporte podrá realizarse en amasadoras móviles, a la velocidad de agitación, o en equipos con o sin agitadores, siempre que tales equipos tengan superficies lisas y redondeadas y sean capaces de mantener la homogeneidad del hormigón durante el transporte y la descarga.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

2.1.2.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Los suministradores entregarán al Constructor, quién los facilitará a la Dirección Facultativa, cualquier documento de identificación del producto exigido por la reglamentación aplicable o, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Se facilitarán los siguientes documentos:
 - Antes del suministro:
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
 - Se entregarán los certificados de ensayo que garanticen el cumplimiento de lo establecido en la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
 - Durante el suministro:
 - Cada carga de hormigón fabricado en central, tanto si ésta pertenece o no a las instalaciones de obra, irá acompañada de una hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección de Obra, y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:
 - Nombre de la central de fabricación de hormigón.
 - Número de serie de la hoja de suministro.
 - Fecha de entrega.
 - Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.
 - Especificación del hormigón.
 - En el caso de que el hormigón se designe por propiedades:
 - Designación.
 - Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m^3) de hormigón, con una tolerancia de ± 15 kg.
 - Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
 - En el caso de que el hormigón se designe por dosificación:
 - Contenido de cemento por metro cúbico de hormigón.
 - Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
 - Tipo de ambiente.
 - Tipo, clase y marca del cemento.
 - Consistencia.
 - Tamaño máximo del árido.
 - Tipo de aditivo, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
 - Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
 - Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
 - Cantidad de hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.
 - Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la descarga.
 - Hora límite de uso para el hormigón.
 - Después del suministro:
 - El certificado de garantía del producto suministrado, firmado por persona física con poder de representación suficiente.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

2.1.2.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- En el vertido y colocación de las masas, incluso cuando estas operaciones se realicen de un modo continuo mediante conducciones apropiadas, se adoptarán las debidas precauciones para evitar la disgregación de la mezcla.

2.1.2.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- El tiempo transcurrido entre la adición de agua de amasado al cemento y a los áridos y la colocación del hormigón, no debe ser mayor de hora y media. En tiempo caluroso, o bajo condiciones que contribuyan a un rápido fraguado del hormigón, el tiempo límite deberá ser inferior, a menos que se adopten medidas especiales que, sin perjudicar la calidad del hormigón, aumenten el tiempo de fraguado.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

- Hormigonado en tiempo frío:
 - La temperatura de la masa de hormigón, en el momento de verterla en el molde o encofrado, no será inferior a 5°C.
 - Se prohíbe verter el hormigón sobre elementos (armaduras, moldes, etc.) cuya temperatura sea inferior a cero grados centígrados.
 - En general, se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes, pueda descender la temperatura ambiente por debajo de cero grados centígrados.
 - En los casos en que, por absoluta necesidad, se hormigone en tiempo de heladas, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que, durante el fraguado y primer endurecimiento del hormigón, no se producirán deterioros locales en los elementos correspondientes, ni mermas permanentes apreciables de las características resistentes del material.
- Hormigonado en tiempo caluroso:
 - Si la temperatura ambiente es superior a 40°C o hay un viento excesivo, se suspenderá el hormigonado, salvo que, previa autorización expresa de la Dirección de Obra, se adopten medidas especiales.

2.1.3.- Aceros para hormigón armado

2.1.3.1.- Aceros corrugados

2.1.3.1.1.- Condiciones de suministro

- Los aceros se deben transportar protegidos adecuadamente contra la lluvia y la agresividad de la atmósfera ambiental.

2.1.3.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Los suministradores entregarán al Constructor, quién los facilitará a la Dirección Facultativa, cualquier documento de identificación del producto exigido por la reglamentación aplicable o, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Se facilitarán los siguientes documentos:
 - Antes del suministro:
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
 - Hasta la entrada en vigor del marcado CE, se adjuntarán los certificados de ensayo que garanticen el cumplimiento de las siguientes características:
 - Características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.
 - Ausencia de grietas después del ensayo de doblado-desdoblado.
 - Aptitud al doblado simple.
 - Los aceros soldables con características especiales de ductilidad deberán cumplir los requisitos de los ensayos de fatiga y deformación alternativa.
 - Características de adherencia. Cuando el fabricante garantice las características de adherencia mediante el ensayo de la viga, presentará un certificado de homologación de adherencia, en el que constará, al menos:
 - Marca comercial del acero.
 - Forma de suministro: barra o rollo.
 - Límites admisibles de variación de las características geométricas de los resaltos.
 - Composición química.
 - En la documentación, además, constará:
 - El nombre del laboratorio. En el caso de que no se trate de un laboratorio público, declaración de estar acreditado para el ensayo referido.
 - Fecha de emisión del certificado.
 - Durante el suministro:
 - Las hojas de suministro de cada partida o remesa.
 - Hasta la entrada en vigor del marcado CE, se adjuntará una declaración del sistema de identificación del acero que haya empleado el fabricante.
 - La clase técnica se especificará mediante un código de identificación del tipo de acero mediante engrosamientos u omisiones de corrugas o grafilas. Además, las barras corrugadas deberán llevar grabadas las marcas de identificación que incluyen información sobre el país de origen y el fabricante.
 - En el caso de que el producto de acero corrugado sea suministrado en rollo o proceda de operaciones de



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

enderezado previas a su suministro, deberá indicarse explícitamente en la correspondiente hoja de suministro.

- En el caso de barras corrugadas en las que, dadas las características del acero, se precise de procedimientos especiales para el proceso de soldadura, el fabricante deberá indicarlos.
- Después del suministro:
 - El certificado de garantía del producto suministrado, firmado por persona física con poder de representación suficiente.
- Distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:
 - En su caso, los suministradores entregarán al Constructor, quién la facilitará a la Dirección Facultativa, una copia compulsada por persona física de los certificados que avalen que los productos que se suministrarán están en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, donde al menos constará la siguiente información:
 - Identificación de la entidad certificadora.
 - Logotipo del distintivo de calidad.
 - Identificación del fabricante.
 - Alcance del certificado.
 - Garantía que queda cubierta por el distintivo (nivel de certificación).
 - Número de certificado.
 - Fecha de expedición del certificado.
 - Antes del inicio del suministro, la Dirección Facultativa valorará, en función del nivel de garantía del distintivo y de acuerdo con lo indicado en el proyecto y lo establecido en la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), si la documentación aportada es suficiente para la aceptación del producto suministrado o, en su caso, qué comprobaciones deben efectuarse.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
 - En el caso de efectuarse ensayos, los laboratorios de control facilitarán sus resultados acompañados de la incertidumbre de medida para un determinado nivel de confianza, así como la información relativa a las fechas, tanto de la entrada de la muestra en el laboratorio como de la realización de los ensayos.
 - Las entidades y los laboratorios de control de calidad entregarán los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, a la Dirección Facultativa.

2.1.3.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Durante el almacenamiento las armaduras se protegerán adecuadamente contra la lluvia y de la agresividad de la atmósfera ambiental. Hasta el momento de su empleo, se conservarán en obra, cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades, diámetros y procedencias, para garantizar la necesaria trazabilidad.
- Antes de su utilización y especialmente después de un largo periodo de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie, con el fin de asegurarse de que no presenta alteraciones perjudiciales. Una ligera capa de óxido en la superficie de las barras no se considera perjudicial para su utilización. Sin embargo, no se admitirán pérdidas de peso por oxidación superficial, comprobadas después de una limpieza con cepillo de alambres hasta quitar el óxido adherido, que sean superiores al 1% respecto al peso inicial de la muestra.
- En el momento de su utilización, las armaduras pasivas deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.
- La elaboración de armaduras mediante procesos de ferralla requiere disponer de unas instalaciones que permitan desarrollar, al menos, las siguientes actividades:
 - Almacenamiento de los productos de acero empleados.
 - Proceso de enderezado, en el caso de emplearse acero corrugado suministrado en rollo.
 - Procesos de corte, doblado, soldadura y armado, según el caso.

2.1.3.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

- Para prevenir la corrosión, se deberá tener en cuenta todas las consideraciones relativas a los espesores de recubrimiento.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

- Con respecto a los materiales empleados, se prohíbe poner en contacto las armaduras con otros metales de muy diferente potencial galvánico.
- Se prohíbe emplear materiales componentes (agua, áridos, aditivos y/o adiciones) que contengan iones despasivantes, como cloruros, sulfuros y sulfatos, en proporciones superiores a las establecidas.

2.1.4.- Instalaciones

2.1.4.1.- Tubos de plástico (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.4.1.1.- Condiciones de suministro

- Los tubos se deben suministrar a pie de obra en camiones con suelo plano, sin paletizar, y los accesorios en cajas adecuadas para ellos.
- Los tubos se deben colocar sobre los camiones de forma que no se produzcan deformaciones por contacto con aristas vivas, cadenas, etc., y de forma que no queden tramos salientes innecesarios.
- Los tubos y accesorios se deben cargar de forma que no se produzca ningún deterioro durante el transporte. Los tubos se deben apilar a una altura máxima de 1,5 m.
- Se debe evitar la colocación de peso excesivo encima de los tubos, colocando las cajas de accesorios en la base del camión.
- Cuando los tubos se suministren en rollos, se deben colocar de forma horizontal en la base del camión, o encima de los tubos suministrados en barras si los hubiera, cuidando de evitar su aplastamiento.
- Los rollos de gran diámetro que, por sus dimensiones, la plataforma del vehículo no admita en posición horizontal, deben colocarse verticalmente, teniendo la precaución de que permanezcan el menor tiempo posible en esta posición.
- Los tubos y accesorios se deben cargar y descargar cuidadosamente.

2.1.4.1.2.- Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Los tubos deben estar marcados a intervalos máximos de 1 m y al menos una vez por accesorio, con:
 - Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.
 - La trazabilidad del tubo (información facilitada por el fabricante que indique la fecha de fabricación, en cifras o en código, y un número o código indicativo de la factoría de fabricación en caso de existir más de una).
 - Los caracteres de marcado deben estar impresos o grabados directamente sobre el tubo o accesorio de forma que sean legibles después de su almacenamiento, exposición a la intemperie, instalación y puesta en obra
 - El marcado no debe producir fisuras u otro tipo de defecto que influya desfavorablemente en el comportamiento funcional del tubo o accesorio.
 - Si se utiliza el sistema de impresión, el color de la información debe ser diferente al color base del tubo o accesorio.
 - El tamaño del marcado debe ser fácilmente legible sin aumento.
 - Los tubos y accesorios certificados por una tercera parte pueden estar marcados en consecuencia.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.4.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

- Debe evitarse el daño en las superficies y en los extremos de los tubos y accesorios. Deben utilizarse, si fuese posible, los embalajes de origen.
- Debe evitarse el almacenamiento a la luz directa del sol durante largos periodos de tiempo.
- Debe disponerse de una zona de almacenamiento que tenga el suelo liso y nivelado o un lecho plano de estructura de madera, con el fin de evitar cualquier curvatura o deterioro de los tubos.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

- Los tubos con embocadura y con accesorios montados previamente se deben disponer de forma que estén protegidos contra el deterioro y los extremos queden libres de cargas, por ejemplo, alternando los extremos con embocadura y los extremos sin embocadura o en capas adyacentes.
- Los tubos en rollos se deben almacenar en pisos apilados uno sobre otro o verticalmente en soportes o estanterías especialmente diseñadas para este fin.
- El desenrollado de los tubos debe hacerse tangencialmente al rollo, rodándolo sobre sí mismo. No debe hacerse jamás en espiral.
- Debe evitarse todo riesgo de deterioro llevando los tubos y accesorios sin arrastrar hasta el lugar de trabajo, y evitando dejarlos caer sobre una superficie dura.
- Cuando se utilicen medios mecánicos de manipulación, las técnicas empleadas deben asegurar que no producen daños en los tubos. Las eslingas de metal, ganchos y cadenas empleadas en la manipulación no deben entrar en contacto con el tubo.
- Debe evitarse cualquier indicio de suciedad en los accesorios y en las bocas de los tubos, pues puede dar lugar, si no se limpia, a instalaciones defectuosas. Los extremos de los tubos se deben cubrir o proteger con el fin de evitar la entrada de suciedad en los mismos. La limpieza del tubo y de los accesorios se debe realizar siguiendo las instrucciones del fabricante.
- El tubo se debe cortar con su correspondiente cortatubos.

2.2.- Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

Las prescripciones para la ejecución de cada una de las diferentes unidades de obra se organizan en los siguientes apartados:

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se especifican, en caso de que existan, las posibles incompatibilidades, tanto físicas como químicas, entre los diversos componentes que componen la unidad de obra, o entre el soporte y los componentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se describe la unidad de obra, detallando de manera pormenorizada los elementos que la componen, con la nomenclatura específica correcta de cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que marca la propia normativa.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se especifican las normas que afectan a la realización de la unidad de obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Indica cómo se ha medido la unidad de obra en la fase de redacción del proyecto, medición que luego será comprobada en obra.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Antes de iniciarse los trabajos de ejecución de cada una de las unidades de obra, el Director de la Ejecución de la Obra habrá recepcionado los materiales y los certificados acreditativos exigibles, en base a lo establecido en la documentación pertinente por el técnico redactor del proyecto. Será preceptiva la aceptación previa por parte del Director de la Ejecución de la Obra de todos los materiales que constituyen la unidad de obra.

Así mismo, se realizarán una serie de comprobaciones previas sobre las condiciones del soporte, las condiciones ambientales del entorno, y la cualificación de la mano de obra, en su caso.

DEL SOPORTE

Se establecen una serie de requisitos previos sobre el estado de las unidades de obra realizadas previamente, que pueden servir de soporte a la nueva unidad de obra.

AMBIENTALES

En determinadas condiciones climáticas (viento, lluvia, humedad, etc.) no podrán iniciarse los trabajos de ejecución de la unidad de obra, deberán interrumpirse o será necesario adoptar una serie de medidas protectoras.

DEL CONTRATISTA

En algunos casos, será necesaria la presentación al Director de la Ejecución de la Obra de una serie de documentos por parte del Contratista, que acrediten su cualificación, o la de la empresa por él subcontratada, para realizar cierto tipo de trabajos. Por ejemplo la puesta en obra de sistemas constructivos en posesión de un Documento de Idoneidad Técnica (DIT), deberán ser realizados por la propia empresa propietaria del DIT, o por empresas especializadas y cualificadas, reconocidas por ésta y bajo su control técnico.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs
Situación: Estellencs
Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

PROCESO DE EJECUCIÓN

En este apartado se desarrolla el proceso de ejecución de cada unidad de obra, asegurando en cada momento las condiciones que permitan conseguir el nivel de calidad previsto para cada elemento constructivo en particular.

FASES DE EJECUCIÓN

Se enumeran, por orden de ejecución, las fases de las que consta el proceso de ejecución de la unidad de obra.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

En algunas unidades de obra se hace referencia a las condiciones en las que debe finalizarse una determinada unidad de obra, para que no interfiera negativamente en el proceso de ejecución del resto de unidades.

Una vez terminados los trabajos correspondientes a la ejecución de cada unidad de obra, el Contratista retirará los medios auxiliares y procederá a la limpieza del elemento realizado y de las zonas de trabajo, recogiendo los restos de materiales y demás residuos originados por las operaciones realizadas para ejecutar la unidad de obra, siendo todos ellos clasificados, cargados y transportados a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia.

PRUEBAS DE SERVICIO

En aquellas unidades de obra que sea necesario, se indican las pruebas de servicio a realizar por el propio Contratista o empresa instaladora, cuyo coste se encuentra incluido en el propio precio de la unidad de obra.

Aquellas otras pruebas de servicio o ensayos que no están incluidos en el precio de la unidad de obra, y que es obligatoria su realización por medio de laboratorios acreditados se encuentran detalladas y presupuestadas, en el correspondiente capítulo X de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

Por ejemplo, esto es lo que ocurre en la unidad de obra ADPO10, donde se indica que no está incluido en el precio de la unidad de obra el coste del ensayo de densidad y humedad "in situ".

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

En algunas unidades de obra se establecen las condiciones en que deben protegerse para la correcta conservación y mantenimiento en obra, hasta su recepción final.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Indica cómo se comprobarán en obra las mediciones de Proyecto, una vez superados todos los controles de calidad y obtenida la aceptación final por parte del Director de Ejecución de la Obra.

La medición del número de unidades de obra que ha de abonarse se realizará, en su caso, de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del Contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciere a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que el Director de Ejecución de la Obra consigne.

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Presupuesto. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo al presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.

Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la ejecución de la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como de las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados afectados tanto por el proceso de ejecución de las obras como por las instalaciones auxiliares.

Igualmente, aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, las operaciones descritas en el proceso de ejecución, los ensayos y pruebas de servicio y puesta en funcionamiento, inspecciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares.

No será de abono al Contratista mayor volumen de cualquier tipo de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa. Tampoco le será abonado, en su caso, el coste de la restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la Dirección Facultativa para subsanar cualquier defecto de ejecución.

TERMINOLOGÍA APLICADA EN EL CRITERIO DE MEDICIÓN.

A continuación, se detalla el significado de algunos de los términos utilizados en los diferentes capítulos de obra.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Volumen de tierras en perfil esponjado. La medición se referirá al estado de las tierras una vez extraídas. Para ello, la forma de obtener el volumen de tierras a transportar, será la que resulte de aplicar el porcentaje de esponjamiento medio que proceda, en función de las características del terreno.

Volumen de relleno en perfil compactado. La medición se referirá al estado del relleno una vez finalizado el proceso de compactación.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones excavadas hubieran quedado con mayores dimensiones.

CIMENTACIONES

Superficie teórica ejecutada. Será la superficie que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que la superficie ocupada por el hormigón hubiera quedado con mayores dimensiones.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de hormigón hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de los elementos estructurales hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Peso nominal medido. Serán los kg que resulten de aplicar a los elementos estructurales metálicos los pesos nominales que, según dimensiones y tipo de acero, figuren en tablas.

ESTRUCTURAS (FORJADOS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se medirá la superficie de los forjados de cara exterior a cara exterior de los zunchos que delimitan el perímetro de su superficie, descontando únicamente los huecos o pasos de forjados que tengan una superficie mayor de $X \text{ m}^2$.

En los casos de dos paños formados por forjados diferentes, objeto de precios unitarios distintos, que apoyen o empotren en una jácena o muro de carga común a ambos paños, cada una de las unidades de obra de forjado se medirá desde fuera a cara exterior de los elementos delimitadores al eje de la jácena o muro de carga común.

En los casos de forjados inclinados se tomará en verdadera magnitud la superficie de la cara inferior del forjado, con el mismo criterio anteriormente señalado para la deducción de huecos.

ESTRUCTURAS (MUROS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se aplicará el mismo criterio que para fachadas y particiones.

FACHADAS Y PARTICIONES

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando únicamente aquellos huecos cuya superficie sea mayor de $X \text{ m}^2$, lo que significa que:

Cuando los huecos sean menores de $X \text{ m}^2$ se medirán a cinta corrida como si no hubiera huecos. Al no deducir ningún hueco, en compensación de medir hueco por macizo, no se medirán los trabajos de formación de mochetas en jambas y dinteles.

Cuando los huecos sean mayores de $X \text{ m}^2$, se deducirá la superficie de estos huecos, pero se sumará a la medición la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de las mochetas.

Deduciendo todos los huecos. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando la superficie de todos los huecos, pero se incluye la ejecución de todos los trabajos precisos para la resolución del hueco, así como los materiales que forman dinteles, jambas y vierteaguas.

A los efectos anteriores, se entenderá como hueco, cualquier abertura que tenga mochetas y dintel para puerta o ventana. En caso de tratarse de un vacío en la fábrica sin dintel, antepecho ni carpintería, se deducirá siempre el mismo al medir la fábrica, sea cual fuere su superficie.

En el supuesto de cerramientos de fachada donde las hojas, en lugar de apoyar directamente en el forjado, apoyen en una o dos hiladas de regularización que abarquen todo el espesor del cerramiento, al efectuar la medición de las unidades de obra se medirá su altura desde el forjado y, en compensación, no se medirán las hiladas de regularización.

INSTALACIONES

Longitud realmente ejecutada. Medición según desarrollo longitudinal resultante, considerando, en su caso, los tramos ocupados por piezas especiales.

REVESTIMIENTOS (YESOS Y ENFOSCADOS DE CEMENTO)

Deduciendo, en los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$, el exceso sobre los $X \text{ m}^2$. Los paramentos verticales y horizontales se medirán a cinta corrida, sin descontar huecos de superficie menor a $X \text{ m}^2$. Para huecos de mayor superficie, se descontará únicamente el exceso sobre esta superficie. En ambos casos se considerará incluida la ejecución de mochetas, fondos de dinteles y aristados. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento, sea cual fuere su dimensión.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs
Situación: Estellencs
Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

2.2.1.- Acondicionamiento del terreno

Unidad de obra ADE001b: Excavación a cielo abierto en suelo de arcilla semidura, con medios manuales, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Excavación de tierras a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura, con medios manuales, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADV. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Vaciados.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará la posible existencia de servidumbres, elementos enterrados, redes de servicio o cualquier tipo de instalaciones que puedan resultar afectadas por las obras a iniciar.

Se dispondrá de la información topográfica y geotécnica necesaria, recogida en el correspondiente estudio geotécnico del terreno realizado por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, y que incluirá, entre otros datos: plano altimétrico de la zona, cota del nivel freático y tipo de terreno que se va a excavar a efecto de su trabajabilidad.

Se dispondrán puntos fijos de referencia en lugares que puedan verse afectados por el vaciado, a los cuales se referirán todas las lecturas de cotas de nivel y desplazamientos horizontales y verticales de los puntos del terreno.

Se comprobará el estado de conservación de los edificios medianeros y de las construcciones próximas que puedan verse afectadas por el vaciado.

DEL CONTRATISTA

Si existieran instalaciones en servicio que pudieran verse afectadas por los trabajos a realizar, solicitará de las correspondientes compañías suministradoras su situación y, en su caso, la solución a adoptar, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

Notificará al Director de Ejecución de la obra, con la antelación suficiente, el comienzo de las excavaciones.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La excavación quedará limpia y a los niveles previstos, cumpliéndose las exigencias de estabilidad de los cortes de tierras, taludes y edificaciones próximas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Las excavaciones quedarán protegidas frente a filtraciones y acciones de erosión o desmoronamiento por parte de las aguas de escorrentía. Se tomarán las medidas oportunas para asegurar que las características geométricas permanecen inamovibles.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

Unidad de obra ADE010: Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Excavación de tierras a cielo abierto para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará la posible existencia de servidumbres, elementos enterrados, redes de servicio o cualquier tipo de instalaciones que puedan resultar afectadas por las obras a iniciar.

Se dispondrá de la información topográfica y geotécnica necesaria, recogida en el correspondiente estudio geotécnico del terreno realizado por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, y que incluirá, entre otros datos: tipo, humedad y compacidad o consistencia del terreno.

Se dispondrán puntos fijos de referencia en lugares que puedan verse afectados por la excavación, a los cuales se referirán todas las lecturas de cotas de nivel y desplazamientos horizontales y verticales de los puntos del terreno.

Se comprobará el estado de conservación de los edificios medianeros y de las construcciones próximas que puedan verse afectadas por las excavaciones.

DEL CONTRATISTA

Si existieran instalaciones en servicio que pudieran verse afectadas por los trabajos a realizar, solicitará de las correspondientes compañías suministradoras su situación y, en su caso, la solución a adoptar, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

Notificará al Director de Ejecución de la obra, con la antelación suficiente, el comienzo de las excavaciones.

En caso de realizarse cualquier tipo de entibación del terreno, presentará al Director de Ejecución de la obra, para su aprobación, los cálculos justificativos de la solución a adoptar.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de las tierras excavadas.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El fondo de la excavación quedará nivelado, limpio y ligeramente apisonado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Las excavaciones quedarán protegidas frente a filtraciones y acciones de erosión o desmoronamiento por parte de las aguas de escorrentía. Se tomarán las medidas oportunas para asegurar que sus características geométricas permanecen inamovibles. Mientras se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondo de las excavaciones se conservarán las entibaciones realizadas, que sólo podrán quitarse, total o parcialmente, previa comprobación del Director de Ejecución de la obra, y en la forma y plazos que éste dictamine.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs
Situación: Estellencs
Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

2.2.2.- Cimentaciones

Unidad de obra CRL010: Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/12, fabricado in situ, de 15 cm de espesor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 15 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/12, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Ejecución:

- CTE. DB SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB HS Salubridad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará, visualmente o mediante las pruebas que se juzguen oportunas, que el terreno de apoyo de aquella se corresponde con las previsiones del Proyecto.

El resultado de tal inspección, definiendo la profundidad de la cimentación de cada uno de los apoyos de la obra, su forma y dimensiones, y el tipo y consistencia del terreno, se incorporará a la documentación final de obra.

En particular, se debe comprobar que el nivel de apoyo de la cimentación se ajusta al previsto y, apreciablemente, la estratigrafía coincide con la estimada en el estudio geotécnico, que el nivel freático y las condiciones hidrogeológicas se ajustan a las previstas, que el terreno presenta, apreciablemente, una resistencia y una humedad similares a la supuesta en el estudio geotécnico, que no se detectan defectos evidentes tales como cavernas, fallas, galerías, pozos, etc, y, por último, que no se detectan corrientes subterráneas que puedan producir socavación o arrastres.

Una vez realizadas estas comprobaciones, se confirmará la existencia de los elementos enterrados de la instalación de puesta a tierra, y que el plano de apoyo del terreno es horizontal y presenta una superficie limpia.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del Director de Ejecución de la obra.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La superficie quedará horizontal y plana.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs
Situación: Estellencs
Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

Unidad de obra CSV010: Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado in situ, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 30 kg/m³, sin incluir encofrado.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Dependiendo de la agresividad del terreno o la presencia de agua con sustancias agresivas, se elegirá el cemento adecuado para la fabricación del hormigón, así como su dosificación y permeabilidad y el espesor de recubrimiento de las armaduras.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m³, sin incluir el encofrado en este precio. Incluso p/p de elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, y armaduras de espera de los pilares u otros elementos.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Ejecución:

- CTE. DB SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSV. Cimentaciones superficiales: Vigas flotantes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará la existencia de la capa de hormigón de limpieza, que presentará un plano de apoyo horizontal y una superficie limpia.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del Director de Ejecución de la obra.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado de las vigas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será monolítico y transmitirá correctamente las cargas al terreno. La superficie quedará sin imperfecciones.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán y señalizarán las armaduras de espera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

Unidad de obra CHH030: Hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado in situ para formación de muro de contención H<3 m.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Dependiendo de la agresividad del terreno o la presencia de agua con sustancias agresivas, se elegirá el cemento adecuado para la fabricación del hormigón, así como su dosificación y permeabilidad.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs
Situación: Estellencs
Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro de hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión para formación de muro de contención H<3 m. Incluso p/p de compactación y curado del hormigón.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del Director de Ejecución de la obra.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será monolítico y transmitirá correctamente las cargas al terreno.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerán y señalizarán las armaduras de espera.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

Unidad de obra CHA010: Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención H<3 m.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención H<3 m. Incluso p/p de alambre de atar, cortes y doblados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Montaje: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura. Sujeción de la armadura.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de Proyecto.

2.2.3.- Instalaciones

Unidad de obra IFB005: Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm.

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se evitará utilizar materiales diferentes en una misma instalación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 15,2 mm de espesor. Incluso p/p de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB HS Salubridad.
- Normas de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación tendrá resistencia mecánica. El conjunto será estanco.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación:

- CTE. DB HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

2.2.4.- Urbanización interior de la parcela

Unidad de obra UXE010: Estabilización mecánica de explanada, con material adecuado de 25 a 35 cm de espesor, y compactación del material hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estabilización de explanada, mediante el extendido en tongadas de material adecuado, y posterior compactación hasta alcanzar un espesor de 25 a 35 cm y una densidad seca no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso aporte de material adecuado, carga, transporte y descarga a pie de tajo del material y humectación del mismo.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que en la superficie de asiento no existen defectos o irregularidades superiores a las tolerables.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 2°C.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Preparación de la superficie de apoyo. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga a camión.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra UMQ030: Barandilla modular de acero laminado en caliente, de 2,00x0,95 m, acabado en color negro forja, textura férrea, con pasamanos de madera de iroko, y pies de anclaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y montaje de barandilla urbana modular de acero laminado en caliente, para protección de peatones, de 2,00x0,95 m, compuesta de cuerpo de barandilla de reja trenzada, bastidor de pletina de 50x8 mm, vierteaguas de angular de 35x35 mm y pasamanos de media caña maciza, de madera de iroko; pies de anclaje y tornillería de acero zincado con roblones para ocultar los tornillos. Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrottexturado. Incluso p/p de solera de hormigón HM-20/P/20/I para anclaje de montantes y limpieza. Máxima adherencia del revestimiento exterior. Totalmente montada en obra.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Montaje: CTE. DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de alineaciones y niveles. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fijación será adecuada.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes, lluvias, heladas y temperaturas elevadas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

2.2.5.- Seguridad y salud

Unidad de obra YCX010: Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YIX010: Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs
Situación: Estellencs
Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

Unidad de obra YPX010: Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso alquiler, construcción o adaptación de locales para este fin, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y demolición o retirada.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Unidad de obra YSX010: Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

2.3.- Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

De acuerdo con el artículo 7.4 del CTE, en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el presente pliego, por parte del constructor, y a su cargo, independientemente de las ordenadas por la Dirección Facultativa y las exigidas por la legislación aplicable, que serán realizadas por laboratorio acreditado y cuyo coste se especifica detalladamente en el capítulo de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución material (PEM) del proyecto.

C CIMENTACIONES

Según el CTE DB SE C, en su apartado 4.6.5, antes de la puesta en servicio del edificio se debe comprobar que:

- La cimentación se comporta en la forma prevista en el proyecto.
- No se aprecia que se estén superando las cargas admisibles.
- Los asientos se ajustan a lo previsto, si, en casos especiales, así lo exige el proyecto o el Director de Obra.
- No se han plantado árboles cuyas raíces puedan originar cambios de humedad en el terreno de cimentación, o creado zonas verdes cuyo drenaje no esté previsto en el proyecto, sobre todo en terrenos expansivos.

Así mismo, es recomendable controlar los movimientos del terreno para cualquier tipo de construcción, por parte de la empresa constructora, y obligatorio en el caso de edificios del tipo C-3 (construcciones entre 11 y 20 plantas) y C-4 (conjuntos monumentales o singulares y edificios de más de 20 plantas), mediante el establecimiento por parte de una organización con experiencia en este tipo de trabajos, dirigida por un técnico competente, de un sistema de nivelación para controlar el asiento en las zonas más características de la obra, en las siguientes condiciones:

- El punto de referencia debe estar protegido de cualquier eventual perturbación, de forma que pueda considerarse como inmóvil durante todo el periodo de observación.
- El número de pilares a nivelar no será inferior al 10% del total de la edificación. En el caso de que la superestructura se apoye sobre muros, se preverá un punto de observación cada 20 m de longitud, como mínimo. En cualquier caso, el número mínimo de referencias de nivelación será de 4. La precisión de la nivelación será de 0,1 mm.
- La cadencia de lecturas será la adecuada para advertir cualquier anomalía en el comportamiento de la cimentación. Es recomendable efectuarlas al completarse el 50% de la estructura, al final de la misma, y al terminar la tabiquería de cada dos plantas.
- El resultado final de las observaciones se incorporará a la documentación de la obra.

I INSTALACIONES

Las pruebas finales de la instalación se efectuarán, una vez esté el edificio terminado, por la empresa instaladora, que dispondrá de los medios materiales y humanos necesarios para su realización.

Todas las pruebas se efectuarán en presencia del instalador autorizado o del director de Ejecución de la Obra, que debe dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados obtenidos.



Proyecto: B6094 - Mejoras en infraestructura municipal de Estellencs

Situación: Estellencs

Promotor: Ayuntamiento de Estellencs

Ingeniero Sup. Industrial: Miguel E. Roca Ripoll

Pliego de condiciones

Fecha: Octubre de 2016

Pliego de condiciones técnicas particulares

Los resultados de las distintas pruebas realizadas a cada uno de los equipos, aparatos o subsistemas, pasarán a formar parte de la documentación final de la instalación. Se indicarán marca y modelo y se mostrarán, para cada equipo, los datos de funcionamiento según proyecto y los datos medidos en obra durante la puesta en marcha.

Cuando para extender el certificado de la instalación sea necesario disponer de energía para realizar pruebas, se solicitará a la empresa suministradora de energía un suministro provisional para pruebas, por el instalador autorizado o por el director de la instalación, y bajo su responsabilidad.

Serán a cargo de la empresa instaladora todos los gastos ocasionados por la realización de estas pruebas finales, así como los gastos ocasionados por el incumplimiento de las mismas.

2.4.- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición

El correspondiente Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, contendrá las siguientes prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de la obra:

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.



DOCUMENTO IV : ESTADO DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios
B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs

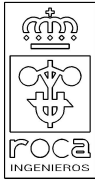


Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel ...

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
3 Acondicionamiento del terreno					
3.1 Movimiento de tierras en edificación					
3.1.4 Excavaciones					
3.1.4.1	ADE001b	m ³	Excavación a cielo abierto en suelo de arcilla semidura, con medios manuales, retirada de los materiales excavados y carga a camión.		
	2,112 h		Peón ordinario construcción.	18,040 €	38,10 €
	2,000 %		Medios auxiliares	38,100 €	0,76 €
			3,000 % Costes indirectos	38,860 €	1,17 €
Precio total por m³				40,03 €	
3.1.4.2	ADE010	m ³	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.		
	0,136 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	35,451 €	4,82 €
	0,071 h		Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	62,953 €	4,47 €
	0,439 h		Peón ordinario construcción.	18,040 €	7,92 €
	2,000 %		Medios auxiliares	17,210 €	0,34 €
			3,000 % Costes indirectos	17,550 €	0,53 €
Precio total por m³				18,08 €	

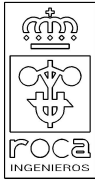


Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel ...

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 Cimentaciones				
4.3 Regularización				
4.3.1 Hormigón de limpieza				
4.3.1.1 CRL010 m² Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/12, fabricado in situ, de 15 cm de espesor.				
	0,158 m ³		Hormigón de limpieza HL-150/B/12, fabricado en central.	98,120 € 15,50 €
	0,011 h		Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22,410 € 0,25 €
	0,011 h		Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	19,290 € 0,21 €
	2,000 %		Medios auxiliares	15,960 € 0,32 €
		3,000 %	Costes indirectos	16,280 € 0,49 €
Precio total por m²				16,77 €
4.6 Superficiales				
4.6.2 Zapatas corridas				
4.6.2.1 CSV010 m³ Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/P/20/Ila in situ, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 30 kg/m³, sin incluir encofrado.				
	7,000 Ud		Separador homologado para cimentaciones.	0,140 € 0,98 €
	30,000 kg		Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, diámetros varios.	0,860 € 25,80 €
	0,400 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,640 € 0,66 €
	1,000 m ³		Hormigón HA-25/P/20/Ila, fabricado in situ	170,000 € 170,00 €
	0,200 h		Oficial 1ª ferrallista.	22,410 € 4,48 €
	0,200 h		Ayudante ferrallista.	19,290 € 3,86 €
	0,063 h		Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22,410 € 1,41 €
	0,313 h		Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	19,290 € 6,04 €
	2,000 %		Medios auxiliares	213,230 € 4,26 €
		3,000 %	Costes indirectos	217,490 € 6,52 €
Precio total por m³				224,01 €
4.11 Hormigones, aceros y encofrados				
4.11.1 Hormigones				
4.11.1.1 CHH030 m³ Hormigón HA-25/P/20/Ila fabricado in situ, para formación de muro de contención H<3 m.				
	1,050 m ³		Hormigón HA-25/P/20/Ila, fabricado in situ	170,000 € 178,50 €
	0,063 h		Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22,410 € 1,41 €
	1,000 h		Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	19,290 € 19,29 €
	2,000 %		Medios auxiliares	199,200 € 3,98 €
		3,000 %	Costes indirectos	203,180 € 6,10 €
Precio total por m³				209,28 €
4.11.2 Aceros				
4.11.2.1 CHA010 kg Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención H<3 m.				
	1,050 kg		Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, diámetros varios.	0,660 € 0,69 €
	0,013 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,640 € 0,02 €
	0,014 h		Oficial 1ª ferrallista.	22,410 € 0,31 €
	0,018 h		Ayudante ferrallista.	19,290 € 0,35 €
	2,000 %		Medios auxiliares	1,370 € 0,03 €
		3,000 %	Costes indirectos	1,400 € 0,04 €
Precio total por kg				1,44 €

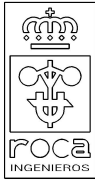


Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel ...

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
9 Instalaciones					
9.6 Fontanería					
9.6.2 Tubos de alimentación					
9.6.2.1	IFB005	m	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm.		
	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior.	1,650 €	1,65 €
	1,000	m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 15,2 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	82,040 €	82,04 €
	0,141	h	Oficial 1ª fontanero.	30,000 €	4,23 €
	0,141	h	Ayudante fontanero.	25,000 €	3,53 €
	2,000	%	Medios auxiliares	91,450 €	1,83 €
		3,000	% Costes indirectos	93,280 €	2,80 €
Precio total por m					96,08 €

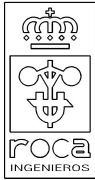


Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel ...

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14 Urbanización interior de la parcela				
14.10 Pavimentos exteriores				
14.10.1 Explanadas, caminos y senderos				
14.10.1.1 UXE010 m³ Estabilización mecánica de explanada, con material adecuado de 25 a 35 cm de espesor, y compactación del material hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.				
1,150	m³		Material adecuado de aportación, para formación de terraplenes, según el art. 330.3.3.2 del PG-3.	5,740 € 6,60 €
0,033	h		Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	40,230 € 1,33 €
0,048	h		Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	32,960 € 1,58 €
0,020	h		Motoniveladora de 141 kW.	67,780 € 1,36 €
0,054	h		Compactador monocilindrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	62,300 € 3,36 €
0,022	h		Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	40,080 € 0,88 €
0,086	h		Ayudante construcción de obra civil.	19,290 € 1,66 €
2,000	%		Medios auxiliares	16,770 € 0,34 €
		3,000 %	Costes indirectos	17,110 € 0,51 €
Precio total por m³				17,62 €
14.11 Mobiliario urbano				
14.11.7 Protecciones peatonales				
14.11.7.1 UMQ030 Ud Barandilla modular de acero laminado en caliente, de 2,00x0,95 m, acabado en color negro forja, textura férrea, con pasamanos de madera de iroko, y pies de anclaje.				
0,060	m³		Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	60,430 € 3,63 €
2,000	m		Barandilla modular de acero laminado en caliente, de 2,00x0,95 m, acabado en color negro forja, textura férrea, con pasamanos de madera de iroko, incluso complementos y accesorios de montaje.	65,600 € 131,20 €
0,355	h		Oficial 1ª construcción de obra civil.	22,410 € 7,96 €
0,355	h		Ayudante construcción de obra civil.	19,290 € 6,85 €
2,000	%		Medios auxiliares	149,640 € 2,99 €
		3,000 %	Costes indirectos	152,630 € 4,58 €
Precio total por Ud				157,21 €



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel ...

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
17 Seguridad y salud				
17.1 Sistemas de protección colectiva				
17.1.20 Conjunto de sistemas de protección colectiva				
17.1.20.1	YCX010	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
			Sin descomposición	1.000,078 €
			3,000 % Costes indirectos	30,00 €
				<u>1.000,078 €</u>
			Precio total redondeado por Ud	1.030,08 €
17.3 Equipos de protección individual				
17.3.9 Conjunto de equipos de protección individual				
17.3.9.1	YIX010	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
			Sin descomposición	1.000,000 €
			3,000 % Costes indirectos	30,00 €
				<u>1.000,000 €</u>
			Precio total redondeado por Ud	1.030,00 €
17.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar				
17.5.5 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar				
17.5.5.1	YPX010	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
			Sin descomposición	1.000,000 €
			3,000 % Costes indirectos	30,00 €
				<u>1.000,000 €</u>
			Precio total redondeado por Ud	1.030,00 €
17.6 Señalización provisional de obras				
17.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras				
17.6.7.1	YSX010	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
			Sin descomposición	100,000 €
			3,000 % Costes indirectos	3,00 €
				<u>100,000 €</u>
			Precio total redondeado por Ud	103,00 €

Presupuesto ciego (sólo cantidades)

Presupuesto parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno

Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

3.1 Movimiento de tierras en edificación**3.1.4 Excavaciones**

3.1.4.1 ADE001b m³ **Excavación a cielo abierto en suelo de arcilla semidura, con medios manuales, retirada de los materiales excavados y carga a camión.**

Código	Cantidad	Ud	Descripción
mo113	2,112	h	Peón ordinario construcción.
%	2,000	%	Medios auxiliares
	138,200	m³	

3.1.4.2 ADE010 m³ **Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.**

Código	Cantidad	Ud	Descripción
mq01ret020b	0,136	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.
mq01exn050c	0,071	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 k...
mo113	0,439	h	Peón ordinario construcción.
%	2,000	%	Medios auxiliares
	5,469	m³	

Presupuesto parcial nº 4 Cimentaciones

Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
4.3 Regularización					
4.3.1 Hormigón de limpieza					
4.3.1.1 CRL010	m ²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/12, fabricado in situ, de 15 cm de espesor.			
<i>Código</i>		<i>Cantidad Ud</i>	<i>Descripción</i>		
mt10hmf011eb		0,158 m ³	Hormigón de limpieza HL-150/B/12, fabricado ...		
mo045		0,011 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta ...		
mo092		0,011 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta ...		
%		2,000 %	Medios auxiliares		
			110,560 m²		
4.6 Superficiales					
4.6.2 Zapatas corridas					
4.6.2.1 CSV010	m ³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa in situ, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 30 kg/m³, sin incluir encofrado.			
<i>Código</i>		<i>Cantidad Ud</i>	<i>Descripción</i>		
mt07aco020a		7,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.		
mt07aco010c		30,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acer...		
mt08var050		0,400 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm d...		
mt10haf010nfa		1,000 m ³	Hormigón HA-25/P/20/IIa, fabricado in situ		
mo043		0,200 h	Oficial 1ª ferrallista.		
mo090		0,200 h	Ayudante ferrallista.		
mo045		0,063 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta ...		
mo092		0,313 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta ...		
%		2,000 %	Medios auxiliares		
			44,224 m³		
4.11 Hormigones, aceros y encofrados					
4.11.1 Hormigones					
4.11.1.1 CHH030	m ³	Hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado in situ, para formación de muro de contención H<3 m.			
<i>Código</i>		<i>Cantidad Ud</i>	<i>Descripción</i>		
mt10haf010nfa		1,050 m ³	Hormigón HA-25/P/20/IIa, fabricado in situ		
mo045		0,063 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta ...		
mo092		1,000 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta ...		
%		2,000 %	Medios auxiliares		
			82,920 m³		
4.11.2 Aceros					
4.11.2.1 CHA010	kg	Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención H<3 m.			
<i>Código</i>		<i>Cantidad Ud</i>	<i>Descripción</i>		
mt07aco010g		1,050 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 ...		
mt08var050		0,013 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm d...		
mo043		0,014 h	Oficial 1ª ferrallista.		
mo090		0,018 h	Ayudante ferrallista.		
%		2,000 %	Medios auxiliares		
			4.975,000 kg		

Presupuesto parcial nº 9 Instalaciones

Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

9.6 Fontanería**9.6.2 Tubos de alimentación**

9.6.2.1 IFB005	m	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm.			
----------------	---	---	--	--	--

<i>Código</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>
mt37toa400v	1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la ...
mt37toa110vg	1,000	m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP...
mo008	0,141	h	Oficial 1ª fontanero.
mo107	0,141	h	Ayudante fontanero.
%	2,000	%	Medios auxiliares
	276,400	m	

Presupuesto parcial nº 14 Urbanización interior de la parcela

Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
--------	----	--------------	----------	--------	-------

14.10 Pavimentos exteriores**14.10.1 Explanadas, caminos y senderos**

14.10.1.1 UXE010 **m³** **Estabilización mecánica de explanada, con material adecuado de 25 a 35 cm de espesor, y compactación del material hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.**

<i>Código</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>
mt01art030b	1,150	m ³	Material adecuado de aportación, para formac...
mq01pan010a	0,033	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/...
mq04cab010b	0,048	h	Camión basculante de 10 t de carga, de 147 k...
mq01mot010a	0,020	h	Motoniveladora de 141 kW.
mq02rov010i	0,054	h	Compactador monocilíndrico vibrante autopro...
mq02cia020j	0,022	h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.
mo087	0,086	h	Ayudante construcción de obra civil.
%	2,000	%	Medios auxiliares
			138,200 m³

14.11 Mobiliario urbano**14.11.7 Protecciones peatonales**

14.11.7.1 UMQ030 **Ud** **Barandilla modular de acero laminado en caliente, de 2,00x0,95 m, acabado en color negro forja, textura férrea, con pasamanos de madera de iroko, y pies de anclaje.**

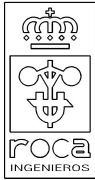
<i>Código</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Ud</i>	<i>Descripción</i>
mt10hmf010Mp	0,060	m ³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.
mt26aae030H	2,000	m	Barandilla modular de acero laminado en cali...
mo041	0,355	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.
mo087	0,355	h	Ayudante construcción de obra civil.
%	2,000	%	Medios auxiliares
			345,525 Ud

Presupuesto parcial nº 17 Seguridad y salud

Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio	Total
17.1 Sistemas de protección colectiva					
17.1.20 Conjunto de sistemas de protección colectiva					
17.1.20.1 YCX010	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1,000 Ud		
17.3 Equipos de protección individual					
17.3.9 Conjunto de equipos de protección individual					
17.3.9.1 YIX010	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1,000 Ud		
17.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
17.5.5 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
17.5.5.1 YPX010	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1,000 Ud		
17.6 Señalización provisional de obras					
17.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras					
17.6.7.1 YSX010	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	1,000 Ud		

V Presupuesto: Cuadro de mano de obra


B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll...

V Presupuesto: Cuadro de mano de obra

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª fontanero.	30,000	38,972 h	1.169,16
2	Oficial 1ª construcción de obra civil.	22,410	122,661 h	2.748,83
3	Oficial 1ª ferrallista.	22,410	78,495 h	1.759,07
4	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	22,410	9,226 h	206,75
5	Ayudante construcción de obra civil.	19,290	134,546 h	2.595,39
6	Ayudante ferrallista.	19,290	98,395 h	1.898,04
7	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	19,290	97,978 h	1.890,00
8	Ayudante fontanero.	25,000	38,972 h	974,30
9	Peón ordinario construcción.	18,040	294,279 h	5.308,79
			Importe total:	18.550,33
<p>Estellencs, octubre de 2016 Ingeniero Superior Industrial</p>  <p>Miguel Roca Ripoll - Juan Roca Ripoll</p>				

V Presupuesto: Cuadro de maquinaria

B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll ...

V Cuadro de maquinaria

1	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	62,953	0,388 h	24,43
2	Motoniveladora de 141 kW.	67,780	2,764 h	187,34
3	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³ .	40,230	4,561 h	183,49
4	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	35,451	0,744 h	26,38
5	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	40,080	3,040 h	121,84
6	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	62,300	7,463 h	464,94
7	Camión basculante de 10 t de carga, de 147 kW.	32,960	6,634 h	218,66
			Importe total:	1.227,08

Estellencs, octubre de 2016
Ingeniero Superior Industrial

Miguel Roca Ripoll - Juan Roca Ripoll

V Presupuesto: Cuadro de materiales

B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll

V Cuadro de materiales

1	Material adecuado de aportación, para formación de terraplenes, según el art. 330.3.3.2 del PG-3.	5,740	158,930 m ³	912,26
2	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, diámetros varios.	0,860	1.326,720 kg	1.140,98
3	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, diámetros varios.	0,660	5.223,750 kg	3.447,68
4	Separador homologado para cimentaciones.	0,140	309,568 Ud	43,34
5	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,640	82,365 kg	135,08
6	Hormigón HA-25/P/20/IIa, fabricado in situ	170,000	131,290 m ³	22.319,30
7	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	60,430	20,732 m ³	1.252,83
8	Hormigón de limpieza HL-150/B/12, fabricado en central.	98,120	17,468 m ³	1.713,96
9	Barandilla modular de acero laminado en caliente, de 2,00x0,95 m, acabado en color negro forja, textura férrea, con pasamanos de madera de iroko, incluso complementos y accesorios de montaje.	65,600	691,050 m	45.332,88
10	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm y 15,2 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	82,040	276,400 m	22.675,86
11	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior.	1,650	276,400 Ud	456,06
			Importe total:	99.430,23

Estellencs, octubre de 2016
Ingeniero Superior Industrial

Miguel Roca Ripoll - Juan Roca Ripoll

IV - V Mediciones y Presupuesto

B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 3 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

3.1.- Movimiento de tierras en edificación

3.1.4.- Excavaciones

3.1.4.1 ADE001b M³ Excavación a cielo abierto en suelo de arcilla semidura, con medios manuales, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

Nueva tubería aliment...	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zanja tubería		276,400	0,400	0,600	66,336	
Zanja cimentación murete		276,400	0,400	0,650	71,864	
					138,200	138,200
Total m³ :			138,200	40,03 €		5.532,15 €

3.1.4.2 ADE010 M³ Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

Barandilla	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cimentación pilares barandilla	350	0,250	0,250	0,250	5,469	
					5,469	5,469
Total m³ :			5,469	18,08 €		98,88 €

Parcial nº 3 Acondicionamiento del terreno : **5.631,03 €**



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 4 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

4.3.- Regularización

4.3.1.- Hormigón de limpieza

4.3.1.1 CRL010 M² Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/12, fabricado in situ, de 15 cm de espesor.

Nueva tubería aliment...	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zanja cimentación murete		276,400	0,400		110,560	
					110,560	110,560
Total m² :			110,560		16,77 €	1.854,09 €

4.6.- Superficiales

4.6.2.- Zapatas corridas

4.6.2.1 CSV010 M³ Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa in situ, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 30 kg/m³, sin incluir encofrado.

Nueva tubería aliment...	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cimentación murete		276,400	0,400	0,400	44,224	
					44,224	44,224
Total m³ :			44,224		224,01 €	9.906,62 €

4.11.- Hormigones, aceros y encofrados

4.11.1.- Hormigones

4.11.1.1 CHH030 M³ Hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado in situ, para formación de muro de contención H<3 m.

Nueva tubería aliment...	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Muro contención camino sobre tubería		276,400	0,300	1,000	82,920	
					82,920	82,920
Total m³ :			82,920		209,28 €	17.353,50 €

4.11.2.- Aceros

4.11.2.1 CHA010 Kg Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención H<3 m.

Nueva tubería aliment...	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zanja cimentación murete	4.975				4.975,000	
					4.975,000	4.975,000



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 4 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total kg :	4.975,000	1,44 €	7.164,00 €

Parcial nº 4 Cimentaciones : **36.278,21 €**



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 9 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

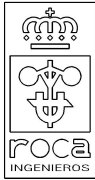
9.6.- Fontanería

9.6.2.- Tubos de alimentación

9.6.2.1 IFB005 M Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolimero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm.

Nueva tubería aliment...	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo 1		276,400			276,400	
					276,400	276,400
		Total m :	276,400	96,08 €		26.556,51 €

Parcial nº 9 Instalaciones : **26.556,51 €**



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 14 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

14.10.- Pavimentos exteriores

14.10.1.- Explanadas, caminos y senderos

####... UXE010 M³ Estabilización mecánica de explanada, con material adecuado de 25 a 35 cm de espesor, y compactación del material hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

Nueva tubería aliment...	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo 1		276,400	1,000	0,500	138,200	
					138,200	138,200
		Total m³ :	138,200	17,62 €		2.435,08 €

14.11.- Mobiliario urbano

14.11.7.- Protecciones peatonales

####... UMQ030 Ud Barandilla modular de acero laminado en caliente, de 2,00x0,95 m, acabado en color negro forja, textura férrea, con pasamanos de madera de iroko, y pies de anclaje.

Barandilla	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tramo 1	0,5	203,760			101,880	
Tramo 2	0,5	119,160			59,580	
Tramo 3	0,5	332,830			166,415	
Tramo 4	0,5	35,300			17,650	
					345,525	345,525
		Total Ud :	345,525	157,21 €		54.319,99 €

Parcial nº 14 Urbanización interior de la parcela : **56.755,07 €**



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 17 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

17.1.- Sistemas de protección colectiva

17.1.20.- Conjunto de sistemas de protección colectiva

####... YCX010 Ud Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sin detalle	0,5				<u>0,500</u>	
					0,500	0,500
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sin detalle	0,5				<u>0,500</u>	
					0,500	0,500
					<u>1,000</u>	1,000
Total Ud :			1,000	1.030,08 €		1.030,08 €

17.3.- Equipos de protección individual

17.3.9.- Conjunto de equipos de protección individual

17.3.9.1 YIX010 Ud Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sin detalle	0,5				<u>0,500</u>	
					0,500	0,500
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sin detalle	0,5				<u>0,500</u>	
					0,500	0,500
					<u>1,000</u>	1,000
Total Ud :			1,000	1.030,00 €		1.030,00 €

17.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

17.5.5.- Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar

17.5.5.1 YPX010 Ud Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sin detalle	0,5				<u>0,500</u>	
					0,500	0,500
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
 Promotor: Ajuntament d'Estellencs
 Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 17 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				0,500	
				0,500	0,500
				1,000	1,000
			Total Ud :	1,000	1.030,00 €

17.6.- Señalización provisional de obras

17.6.7.- Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras

17.6.7.1 YSX010 Ud Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sin detalle	0,5				0,500	
					0,500	0,500
					1,000	1,000
			Total Ud :	1,000	103,00 €	103,00 €

Parcial nº 17 Seguridad y salud : **3.193,08 €**



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

IV - V Mediciones y Presupuesto

Presupuesto de ejecución material

3 Acondicionamiento del terreno	5.631,03 €
3.1.- Movimiento de tierras en edificación	5.631,03 €
3.1.4.- Excavaciones	5.631,03 €
4 Cimentaciones	36.278,21 €
4.3.- Regularización	1.854,09 €
4.3.1.- Hormigón de limpieza	1.854,09 €
4.6.- Superficiales	9.906,62 €
4.6.2.- Zapatas corridas	9.906,62 €
4.11.- Hormigones, aceros y encofrados	24.517,50 €
4.11.1.- Hormigones	17.353,50 €
4.11.2.- Aceros	7.164,00 €
9 Instalaciones	26.556,51 €
9.6.- Fontanería	26.556,51 €
9.6.2.- Tubos de alimentación	26.556,51 €
14 Urbanización interior de la parcela	56.755,07 €
14.10.- Pavimentos exteriores	2.435,08 €
14.10.1.- Explanadas, caminos y senderos	2.435,08 €
14.11.- Mobiliario urbano	54.319,99 €
14.11.7.- Protecciones peatonales	54.319,99 €
17 Seguridad y salud	3.193,08 €
17.1.- Sistemas de protección colectiva	1.030,08 €
17.1.20.- Conjunto de sistemas de protección colectiva	1.030,08 €
17.3.- Equipos de protección individual	1.030,00 €
17.3.9.- Conjunto de equipos de protección individual	1.030,00 €
17.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	1.030,00 €
17.5.5.- Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar	1.030,00 €
17.6.- Señalización provisional de obras	103,00 €
17.6.7.- Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisi...	103,00 €



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

IV - V Mediciones y Presupuesto

Total: 128.413,90 €

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CIENTO VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS TRECE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS.

Estellencs, octubre de 2016
Ingeniero Superior Industrial

Miguel Roca Ripoll - Juan Roca Ripoll

V - Presupuesto

B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

V Presupuesto

Capítulo N° 3 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
3.1.- Movimiento de tierras en edificación						
3.1.4.- Excavaciones						
3.1.4.1	M³	Excavación a cielo abierto en suelo de arcilla semidura, con medios manuales, retirada de los materiales excavados y carga a camión.				
			Total m³ :	138,200	40,03	5.532,15
3.1.4.2	M³	Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla dura con grava compacta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.				
			Total m³ :	5,469	18,08	98,88
			Total subcapítulo 3.1.4.- Excavaciones:			5.631,03
			Total subcapítulo 3.1.- Movimiento de tierras en edificación:			5.631,03
			Parcial N° 3 Acondicionamiento del terreno :			5.631,03



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

V Presupuesto

Capítulo N° 4 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.3.- Regularización					
4.3.1.- Hormigón de limpieza					
4.3.1.1	M ²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/12, fabricado in situ, de 15 cm de espesor.			
		Total m ² :	110,560	16,77	1.854,09
		Total subcapítulo 4.3.1.- Hormigón de limpieza:			1.854,09
		Total subcapítulo 4.3.- Regularización:			1.854,09
4.6.- Superficiales					
4.6.2.- Zapatas corridas					
4.6.2.1	M ³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/P/20/Ila fabricado in situ, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 30 kg/m ³ , sin incluir encofrado.			
		Total m ³ :	44,224	224,01	9.906,62
		Total subcapítulo 4.6.2.- Zapatas corridas:			9.906,62
		Total subcapítulo 4.6.- Superficiales:			9.906,62
4.11.- Hormigones, aceros y encofrados					
4.11.1.- Hormigones					
4.11.1.1	M ³	Hormigón HA-25/P/20/Ila fabricado in situ para formación de muro de contención H<3 m.			
		Total m ³ :	82,920	209,28	17.353,50
		Total subcapítulo 4.11.1.- Hormigones:			17.353,50
4.11.2.- Aceros					
4.11.2.1	Kg	Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración y montaje de la ferralla en muro de contención H<3 m.			
		Total kg :	4.975,000	1,44	7.164,00
		Total subcapítulo 4.11.2.- Aceros:			7.164,00
		Total subcapítulo 4.11.- Hormigones, aceros y encofrados:			24.517,50
		Parcial N° 4 Cimentaciones :			36.278,21



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

V Presupuesto

Capítulo N° 9 Instalaciones

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
9.6.- Fontanería						
9.6.2.- Tubos de alimentación						
9.6.2.1	M	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm.				
			Total m :	276,400	96,08	26.556,51
			Total subcapítulo 9.6.2.- Tubos de alimentación:		26.556,51	
			Total subcapítulo 9.6.- Fontanería:		26.556,51	
			Parcial N° 9 Instalaciones :		26.556,51	



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

V Presupuesto

Capítulo N° 14 Urbanización interior de la parcela

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
14.10.- Pavimentos exteriores						
14.10.1.- Explanadas, caminos y senderos						
14.10.1.1	M³	Estabilización mecánica de explanada, con material adecuado de 25 a 35 cm de espesor, y compactación del material hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.				
			Total m³ :	138,200	17,62	2.435,08
			Total subcapítulo 14.10.1.- Explanadas, caminos y senderos:		2.435,08	
			Total subcapítulo 14.10.- Pavimentos exteriores:		2.435,08	
14.11.- Mobiliario urbano						
14.11.7.- Protecciones peatonales						
14.11.7.1	Ud	Barandilla modular de acero laminado en caliente, de 2,00x0,95 m, acabado en color negro forja, textura férrea, con pasamanos de madera de iroko, y pies de anclaje.				
			Total Ud :	345,525	157,21	54.319,99
			Total subcapítulo 14.11.7.- Protecciones peatonales:		54.319,99	
			Total subcapítulo 14.11.- Mobiliario urbano:		54.319,99	
			Parcial N° 14 Urbanización interior de la parcela :		56.755,07	



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

V Presupuesto

Capítulo N° 17 Seguridad y salud

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
17.1.- Sistemas de protección colectiva					
17.1.20.- Conjunto de sistemas de protección colectiva					
17.1.20.1	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		Total Ud :	1,000	1.030,08	1.030,08
		Total subcapítulo 17.1.20.- Conjunto de sistemas de protección colectiva:			1.030,08
		Total subcapítulo 17.1.- Sistemas de protección colectiva:			1.030,08
17.3.- Equipos de protección individual					
17.3.9.- Conjunto de equipos de protección individual					
17.3.9.1	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		Total Ud :	1,000	1.030,00	1.030,00
		Total subcapítulo 17.3.9.- Conjunto de equipos de protección individual:			1.030,00
		Total subcapítulo 17.3.- Equipos de protección individual:			1.030,00
17.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
17.5.5.- Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar					
17.5.5.1	Ud	Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		Total Ud :	1,000	1.030,00	1.030,00
		Total subcapítulo 17.5.5.- Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar:			1.030,00
		Total subcapítulo 17.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar:			1.030,00
17.6.- Señalización provisional de obras					
17.6.7.- Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras					
17.6.7.1	Ud	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
		Total Ud :	1,000	103,00	103,00
		Total subcapítulo 17.6.7.- Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provis...			103,00
		Total subcapítulo 17.6.- Señalización provisional de obras:			103,00
		Parcial N° 17 Seguridad y salud :			3.193,08



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll - J...

V Presupuesto

Presupuesto de ejecución material

3 Acondicionamiento del terreno	5.631,03
3.1.- Movimiento de tierras en edificación	5.631,03
3.1.4.- Excavaciones	5.631,03
4 Cimentaciones	36.278,21
4.3.- Regularización	1.854,09
4.3.1.- Hormigón de limpieza	1.854,09
4.6.- Superficiales	9.906,62
4.6.2.- Zapatas corridas	9.906,62
4.11.- Hormigones, aceros y encofrados	24.517,50
4.11.1.- Hormigones	17.353,50
4.11.2.- Aceros	7.164,00
9 Instalaciones	26.556,51
9.6.- Fontanería	26.556,51
9.6.2.- Tubos de alimentación	26.556,51
14 Urbanización interior de la parcela	56.755,07
14.10.- Pavimentos exteriores	2.435,08
14.10.1.- Explanadas, caminos y senderos	2.435,08
14.11.- Mobiliario urbano	54.319,99
14.11.7.- Protecciones peatonales	54.319,99
17 Seguridad y salud	3.193,08
17.1.- Sistemas de protección colectiva	1.030,08
17.1.20.- Conjunto de sistemas de protección colectiva	1.030,08
17.3.- Equipos de protección individual	1.030,00
17.3.9.- Conjunto de equipos de protección individual	1.030,00
17.5.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	1.030,00
17.5.5.- Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar	1.030,00
17.6.- Señalización provisional de obras	103,00
17.6.7.- Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisi...	103,00
Total	128.413,90

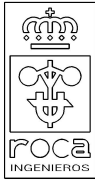
Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CIENTO VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS TRECE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS.

Estellencs, octubre de 2016
Ingeniero Superior Industrial

Miguel Roca Ripoll - Juan Roca Ripoll

V Presupuesto: Resumen

B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll ... V Presupuesto: Resumen del presupuesto

3 Acondicionamiento del terreno	
3.1 Movimiento de tierras en edificación	
3.1.4 Excavaciones	5.631,03
Total 3.1 Movimiento de tierras en edificación	5.631,03
Total 3 Acondicionamiento del terreno	5.631,03
4 Cimentaciones	
4.3 Regularización	
4.3.1 Hormigón de limpieza	1.854,09
Total 4.3 Regularización	1.854,09
4.6 Superficiales	
4.6.2 Zapatas corridas	9.906,62
Total 4.6 Superficiales	9.906,62
4.11 Hormigones, aceros y encofrados	
4.11.1 Hormigones	17.353,50
4.11.2 Aceros	7.164,00
Total 4.11 Hormigones, aceros y encofrados	24.517,50
Total 4 Cimentaciones	36.278,21
9 Instalaciones	
9.6 Fontanería	
9.6.2 Tubos de alimentación	26.556,51
Total 9.6 Fontanería	26.556,51
Total 9 Instalaciones	26.556,51
14 Urbanización interior de la parcela	
14.10 Pavimentos exteriores	
14.10.1 Explanadas, caminos y senderos	2.435,08
Total 14.10 Pavimentos exteriores	2.435,08
14.11 Mobiliario urbano	
14.11.7 Protecciones peatonales	54.319,99
Total 14.11 Mobiliario urbano	54.319,99
Total 14 Urbanización interior de la parcela	56.755,07
17 Seguridad y salud	
17.1 Sistemas de protección colectiva	
17.1.20 Conjunto de sistemas de protección colectiva	1.030,08
Total 17.1 Sistemas de protección colectiva	1.030,08
17.3 Equipos de protección individual	
17.3.9 Conjunto de equipos de protección individual	1.030,00
Total 17.3 Equipos de protección individual	1.030,00
17.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	
17.5.5 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar	1.030,00
Total 17.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	1.030,00
17.6 Señalización provisional de obras	
17.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras	103,00
Total 17.6 Señalización provisional de obras	103,00
Total 17 Seguridad y salud	3.193,08



Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs
Promotor: Ajuntament d'Estellencs
Situación: Estellencs

Ingeniero Superior Industrial: Miguel Roca Ripoll ... V Presupuesto: Resumen del presupuesto

Presupuesto de ejecución material (PEM)	128.413,90
13% de gastos generales	16.693,81
6% de beneficio industrial	7.704,83
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	152.812,54
21% IVA	32.090,63
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + ...)	184.903,17

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS TRES EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS.

Estellencs, octubre de 2016
Ingeniero Superior Industrial

Miguel Roca Ripoll - Juan Roca Ripoll

Resumen de presupuesto

Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs

Capítulo	Importe	%
Capítulo 3 Acondicionamiento del terreno.	5.631,03	4,39
Capítulo 3.1 Movimiento de tierras en edificación.	5.631,03	4,39
Capítulo 3.1.4 Excavaciones.	5.631,03	4,39
Capítulo 4 Cimentaciones.	36.278,21	28,25
Capítulo 4.3 Regularización.	1.854,09	1,44
Capítulo 4.3.1 Hormigón de limpieza.	1.854,09	1,44
Capítulo 4.6 Superficiales.	9.906,62	7,71
Capítulo 4.6.2 Zapatas corridas.	9.906,62	7,71
Capítulo 4.11 Hormigones, aceros y encofrados.	24.517,50	19,09
Capítulo 4.11.1 Hormigones.	17.353,50	13,51
Capítulo 4.11.2 Aceros.	7.164,00	5,58
Capítulo 9 Instalaciones.	26.556,51	20,68
Capítulo 9.6 Fontanería.	26.556,51	20,68
Capítulo 9.6.2 Tubos de alimentación.	26.556,51	20,68
Capítulo 14 Urbanización interior de la parcela.	56.755,07	44,20
Capítulo 14.10 Pavimentos exteriores.	2.435,08	1,90
Capítulo 14.10.1 Explanadas, caminos y senderos.	2.435,08	1,90
Capítulo 14.11 Mobiliario urbano.	54.319,99	42,30
Capítulo 14.11.7 Protecciones peatonales.	54.319,99	42,30
Capítulo 17 Seguridad y salud.	3.193,08	2,49
Capítulo 17.1 Sistemas de protección colectiva.	1.030,08	0,80
Capítulo 17.1.20 Conjunto de sistemas de protección colectiva.	1.030,08	0,80
Capítulo 17.3 Equipos de protección individual.	1.030,00	0,80
Capítulo 17.3.9 Conjunto de equipos de protección individual.	1.030,00	0,80
Capítulo 17.5 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar.	1.030,00	0,80
Capítulo 17.5.5 Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar.	1.030,00	0,80
Capítulo 17.6 Señalización provisional de obras.	103,00	0,08
Capítulo 17.6.7 Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras.	103,00	0,08
Presupuesto de ejecución material .	128.413,90	
13% de gastos generales.	16.693,81	
6% de beneficio industrial.	7.704,83	
Suma .	152.812,54	
21% IVA.	32.090,63	
Presupuesto de ejecución por contrata .	184.903,17	

Resumen de presupuesto

Proyecto: B6094 Y02A+B - Mejoras en Infraestructuras Municipales de Estellencs

Capítulo		Importe	%
Honorarios de Ingeniero Sup. Industrial			
Proyecto	8,00% sobre PEM .	10.273,11	
IVA	21% sobre honorarios de Proyecto .	2.157,35	
	Total honorarios de Proyecto .	12.430,46	
Dirección de obra	2,00% sobre PEM .	2.568,28	
IVA	21% sobre honorarios de Dirección de obra .	539,34	
	Total honorarios de Dirección de obra .	3.107,62	
	Total honorarios de Ingeniero Sup. Industrial .	15.538,08	
Honorarios de Topógrafo			
Topografía	3,90% sobre PEM .	5.008,61	
IVA	21% sobre honorarios de topografo.	1.051,81	
	Total honorarios de Topógrafo .	6.060,42	
	Total honorarios .	21.598,50	
	Total presupuesto general .	206.501,67	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SEIS MIL QUINIENTOS UN EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Estellencs, octubre de 2016
Ingeniero Superior Industrial
Miguel Roca Ripoll - Juan Roca Ripoll



DOCUMENTO V : FICHA PARA EL CÁLCULO DE RESIDUOS

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte: MEJORA EN CANALIZACION AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN CARRETERA MAR CON VALLADO
Emplaçament: ESTELLENCS Municipi: Estellencs CP: 07192
Promotor: Ayuntamiento de Estellencs CIF: P07001100I

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Ús (BOIB Núm.141 23-11-2002)

ÍNDEX:

1 **Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ**

1A Edifici d'habitatges d'obra de fàbrica:

1B Edifici d'habitatges d'estructura de formigó convencional:

1C Edifici industrial d'obra de fàbrica

1D Altres tipologies

2 **Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ**

2A Residus de Construcció procedents de FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES

2B Residus de Construcció procedents TANCAMENTS

2C Residus de Construcció procedents d'ACABATS

3 **Avaluació dels residus d'excavació (vials i altres conduccions que generin residus)**

GESTIÓ Residus de Construcció i Demolició:

- S'han de destinar a les PLANTES DE TRACTAMENT DE MAC INSULAR SL
(Empresa concessionària Consell de Mallorca)

4 **Avaluació dels residus INERTS destinats a RESTAURACIÓ DE PEDRERES**

4 Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ:

GESTIÓ Residus d'excavació:

- De les terres i desmunts (no contaminats) procedents d'excavació destinats directament a la restauració de PEDRERES (amb Pla de restauració aprovat)

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte: MEJORA EN CANALIZACION AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN CARRETERA MAR CON VALLADO
 Emplaçament: ESTELLENCS Municipi: Estellencs CP: 07192
 Promotor: Ayuntamiento de Estellencs CIF: P07001100I

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Ús (BOIB Núm.141 23-11-2002)

1 Avaluació del volum i característiques dels residus procedents de DEMOLICIÓ

1 A Edifici d'habitatges d'obra de fàbrica:

m² construïts a demolir

Codi Cer	Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
170102	Obra de fàbrica	0,5120	0,5420	0,00	0,00
170101	Formigó i morters	0,0620	0,0840	0,00	0,00
170802	Petris	0,0820	0,0520	0,00	0,00
170407	Metalls	0,0009	0,0040	0,00	0,00
170201	Fustes	0,0663	0,0230	0,00	0,00
170202	Vidres	0,0004	0,0006	0,00	0,00
170203	Plàstics	0,0004	0,0004	0,00	0,00
	Betums	-	-	-	
170904	Altres	0,0080	0,0040	0,00	0,00
	TOTAL:	0,7320	0,7100	0,00	0,00

Observacions:

1 B Edifici d'habitatges d'estructura de formigó:

m² construïts a demolir

0

Codi Cer	Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
170102	Obra de fàbrica	0,3825	0,3380	0,00	0,00
170101	Formigó i morters	0,5253	0,7110	0,00	0,00
170802	Petris	0,0347	0,0510	0,00	0,00
170407	Metalls	0,0036	0,0160	0,00	0,00
170201	Fustes	0,0047	0,0017	0,00	0,00
170202	Vidres	0,0010	0,0016	0,00	0,00
170203	Plàstics	0,0007	0,0008	0,00	0,00
170302	Betums	0,0012	0,0009	0,00	0,00
170904	Altres	0,0153	0,0090	0,00	0,00
	TOTAL:	0,9690	1,1300	0,00	0,00

Observacions:

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte: MEJORA EN CANALIZACION AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN CARRETERA MAR CON VALLADO
 Emplaçament: ESTELLENCS Municipi: Estellencs CP: 07192
 Promotor: Ayuntamiento de Estellencs CIF: P07001100I

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Ús (BOIB Núm.141 23-11-2002)

1 C Edifici industrial d'obra de fàbrica

m² construïts a demolir

Codi Cer	Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	Volum (m ³)	Pes (t)
170102	Obra de fàbrica	0,5270	0,5580	0,00	0,00
170101	Formigó i morters	0,2550	0,3450	0,00	0,00
170802	Petris	0,0240	0,0350	0,00	0,00
170407	Metalls	0,0017	0,0078	0,00	0,00
170201	Fustes	0,0000	0,0000	0,00	0,00
170202	Vidres	0,0000	0,0000	0,00	0,00
170203	Plàstics	0,0000	0,0000	0,00	0,00
	Betums	-	-		
170904	Altres	0,0010	0,0060	0,00	0,00
	TOTAL:	0,8087	0,9518	0,00	0,00

Observacions: _____

1 D Altres tipologies:

m² construïts a demolir

Justificació càlcul: _____

Observacions: _____

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra

Projecte: MEJORA EN CANALIZACION AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN CARRETERA MAR CON VALLADO
 Emplaçament: ESTELLENCS Municipi: Estellencs CP: 07192
 Promotor: Ayuntamiento de Estellencs CIF: P07001100I

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Ús (BOIB Núm.141 23-11-2002)

2 Avaluació del volum i característiques dels residus de CONSTRUCCIÓ

2A Residus de Construcció procedents de FONAMENTACIO D'ESTRUCTURES

Tipologia de l'edifici a construir:

- Habitatge
 Local comercial
 Indústria
 Altres: _____

Codi Cer

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	m ² construïts a demolir	
			Volum (m ³)	Pes (t)
170101 Formigó	0,0038	0,0053	0,00	0,00
170103 Material ceràmic	0,0004	0,0004	0,00	0,00
170407 Metalls barejats	0,0013	0,0005	0,00	0,00
170201 Fusta	0,0095	0,0024	0,00	0,00
170203 Plàstic	0,0019	0,0003	0,00	0,00
150101 env. Paper i cartró	0,0008	0,0001	0,00	0,00
TOTAL:	0,0177	0,0089	0,00	0,00

Observacions: _____

2B Residus de Construcció procedents de TANCAMENTS

Tipologia de l'edifici a construir:

- Habitatge
 Local comercial
 Indústria
 Altres: _____

Codi Cer

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	m ² construïts d'obra nova: 0	
			Volum (m ³)	Pes (t)
170101 Formigó	0,0109	0,0153	0,00	0,00
170103 Material ceràmic	0,0327	0,0295	0,00	0,00
170407 Metalls barejats	0,0005	0,0002	0,00	0,00
170201 Fusta	0,0016	0,0004	0,00	0,00
170203 Plàstic	0,0021	0,0003	0,00	0,00
170904 Barrejats	0,0004	0,0002	0,00	0,00
150101 env. Paper i cartró	0,0038	0,0003	0,00	0,00
TOTAL:	0,0521	0,0461	0,00	0,00

Observacions: _____

2C Residus de Construcció procedents d'ACABATS

Tipologia de l'edifici a construir:

- Habitatge
 Local comercial
 Indústria
 Altres: _____

Codi Cer

Residus	I. Volum (m ³ /m ²)	I. Pes (t/m ²)	m ² construïts d'obra nova: 0	
			Volum (m ³)	Pes (t)
170101 Formigó	0,0113	0,0159	0,00	0,00
170103 Material ceràmic	0,0076	0,0068	0,00	0,00
170802 Petris (guix)	0,0097	0,0039	0,00	0,00
170201 Fusta	0,0034	0,0009	0,00	0,00
170203 Plàstic	0,0063	0,0010	0,00	0,00
170904 Barrejats	0,0004	0,0001	0,00	0,00
150101 env. Paper i cartró	0,0073	0,0005	0,00	0,00
TOTAL:	0,0460	0,0291	0,00	0,00

Observacions: _____

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte: MEJORA EN CANALIZACION AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN CARRETERA MAR CON VALLADO
 Emplaçament: ESTELLENCS Municipi: Estellencs CP: 07192
 Promotor: Ayuntamiento de Estellencs CIF: P07001100I

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Ús (BOIB Núm.141 23-11-2002)

3 Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ (Vials i altres conduccions que generin residus)

3 Avaluació dels residus d'EXCAVACIÓ (Vials i altres conduccions que generin residus)

mL de l'obra: _____

Codi Cer	Residus	*Volum (m ³)	Densitat de Ref. (t/m3)	Pes (t)
170504	Terres i Pedres (inert)	0,0000	1,4000	0,00
170302	Barrejes bituminoses	0,00	0,7800	0,00
170405	Ferro i acer	0,0000	2,5000	0,00
170203	Plàstics	0,0000	2,5000	0,00
170904	Barrejats de construcció	0,0000	2,5000	0,00
	TOTAL:	0,00	9,6800	0,00

- * No hi ha valors de referència perquè depèn de les característiques de l'obra.
- * El projectista ha d'introduir els valors per realitzar el càlcul del residu generat

Observacions: _____

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra #

Projecte: MEJORA EN CANALIZACION AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN CARRETERA MAR CON VALLADO
 Emplaçament: ESTELLENCS Municipi: Estellencs CP: 07192
 Promotor: Ayuntamiento de Estellencs CIF: P07001100I

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Us (BOIB Núm.141 23-11-2002)

Gestió Residus de Construcció - demolició:

- S'han de destinar a les PLANTES DE TRACTAMENT DE MAC INSULAR SL

(Empresa concessionària Consell de Mallorca)

- Avaluació del volum i característiques dels residus de construcció i demolició

1	-RESIDUS DE DEMOLICIÓ	Volum real total:	0,00	m ³
		Pes total:	0,00	t
2	-RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ	Volum real total:	0,00	m ³
		Pes total:	0,00	t
3	-RESIDUS D'EXCAVACIÓ	Volum real total:	0,00	
		Pes total:	0,00	

- Mesures de reciclatge in situ durant l'execució de l'obra:

 _____ t

TOTAL*: 0,00 t

Fiança:	125% x TOTAL* x 43,35 €/t (any 2009)**	0,00
Taxa:	import de la fiança x 2% (màx. 36'06€)	0,00
TOTAL A PAGAR:		0

€

* Per calcular la fiança

** Actualitzar la tarifa anual. BOIB Núm. 89 16-06-209. T=43,35€/t -densitat: (1-1,2) t/m³

- Mesures de separació en origen durant l'execució de l'obra:

Fitxa per al càlcul del volum i caracterització dels residus de construcció i demolició generats a l'obra

Projecte: MEJORA EN CANALIZACION AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN CARRETERA MAR CON VALLADO
 Emplaçament: ESTELLENCS Municipi: Estellencs CP: 07192
 Promotor: Ayuntamiento de Estellencs CIF: P07001100I

D'acord amb el Pla Director de Gestió de Residus de Construcció, Demolició, Voluminosos i Pneumàtics fora d'Ús (BOIB Núm.141 23-11-2002)

4 Avaluació dels residus INERTS destinats a RESTAURACIÓ DE PEDRERES

4 Avaluació residus d'EXCAVACIÓ:

m3
excavats

Materials:	Kg/m ³ RESIDU REAL		
	(Kg/m3)	(m ³)	(Kg)
Terrenys naturals			
Grava i sorra compactada 170504	2.000	58,11	116220
Grava i sorra solta 170504	1.700	0,00	0
Argiles 010409	2.100	0,00	0
Altres			0
Reblerts:			
Terra vegetal 200202	1.700	0,00	0
Terraplè 170504	1.700	0,00	0
Pedraplè 170504	1.800	0,00	0
Altres			0
TOTAL:	11.000	58,11	116220

GESTIO residus INERTS destinats a RESTAURACIO DE PEDRERES

- De les terres i desmunts (no contaminats) procedents d'excavació destinats directament a la restauració de PEDRERES (amb Pla de restauració aprovat)

4 -RESIDUS D'EXCAVACIÓ:

Volum real total: 58,11 m³

Pes total: 116,22 t

- Observacions (reutilitzar a la pròpia obra, altres usos,...)

El material de excavación se utilizará para relleno de la explanada a ubicar sobre la tubería de agua potable

- 116,22 t

TOTAL:

0,00 t

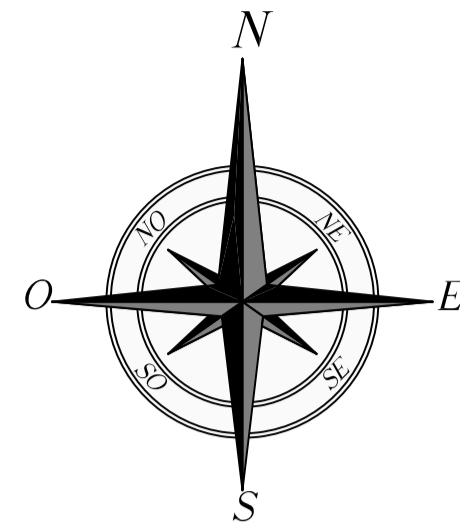
Notes: -D'acord al PDSGRCDVPFUM (BOIB Num, 141 23-11-2002):

- * Per destinar terres i desmunts (no contaminats) directament a la restauració de pedreres, per decisió del promotor i/o constructor, s'ha d'autoritzar per la direcció tècnica de l'obra
- * Ha d'estar previst al projecte d'obra o per decisió del seu director. S'ha de realitzar la conseqüent comunicació al Consell de Mallorca

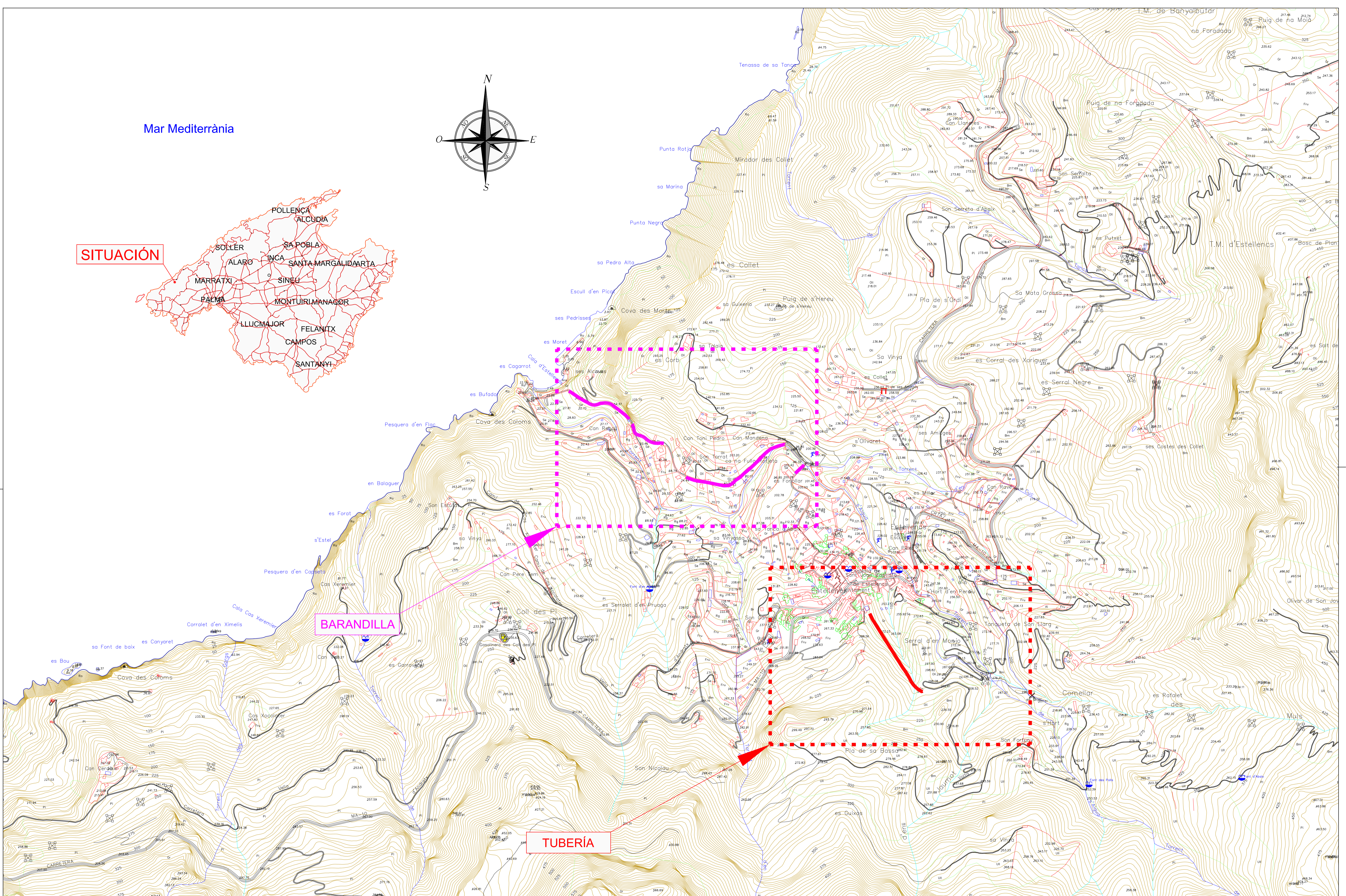


DOCUMENTO VI : PLANOS

Mar Mediterrània

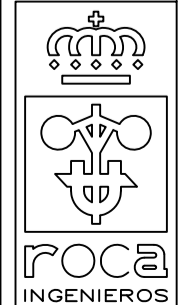


SITUACIÓN



BARANDILLA

TUBERÍA



MEJORA EN LA CANALIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN DE CARRETERA AL MAR CON COLOCACIÓN DE VALLADO

MIGUEL E. ROCA RIPOLL
JUAN M. ROCA RIPOLL

AVENIDA ARGENTINA, 8, 1º A - 07011 - PALMA DE MALLORCA
TF:971.288891/ FAX:971.455817/ E- mail:proyectos@rocaingenieros.com

PROPIETARIO :
Ajuntament d'Estellens

Emplazamiento :
ESTELLENCES

El Propietario :

El Ingeniero Superior:

Proyecto :
B6094

Fecha :
OCT-16

Escala / Formato:
1:5000 / DIN-A1

Hoja No. / No. de hojas:
1/3

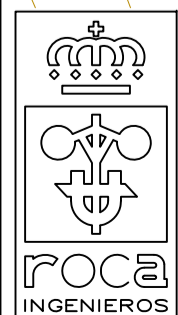
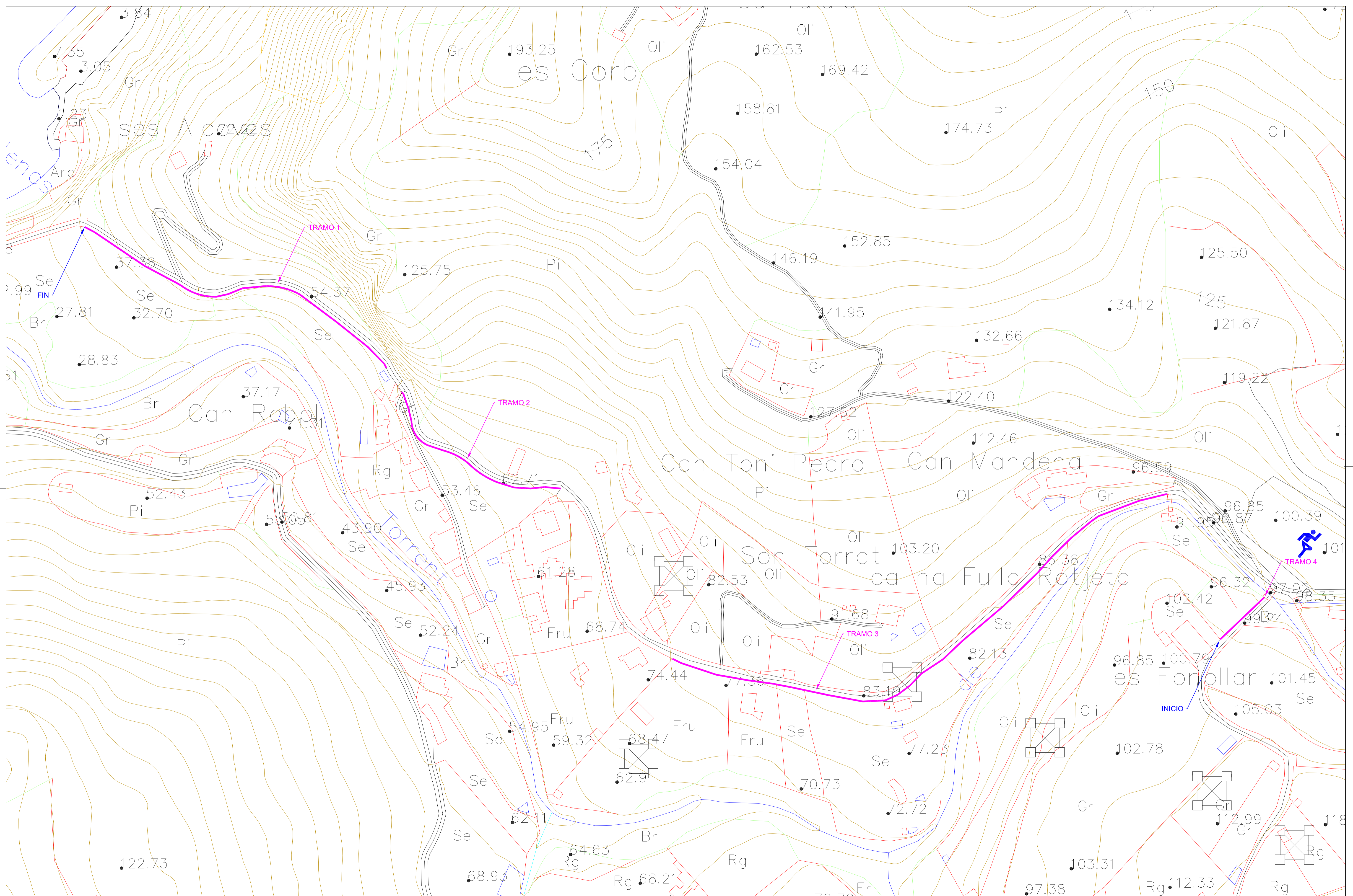
Referencia:
B6094 P01D01

Cod. Identif. Plano:
B6094 010

SITUACIÓN GENERAL

Referencia:
B6094 P01D01

Cod. Identif. Plano:
B6094 010



MEJORA EN LA CANALIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y
ADECUACIÓN DE CARRETERA AL MAR CON COLOCACIÓN DE VALLADO

MIGUEL E. ROCA RIPOLL
JUAN M. ROCA RIPOLL

AVENIDA ARGENTINA, 8. 1º A - 07011 - PALMA DE MALLORCA
TF:971.288891/ FAX:971.455817/ E - mail:proyectos@rocaingenieros.com

PROPIETARIO :
Ajuntament d'Estellencs

Emplazamiento :
ESTELLENCs

El Propietario :

El Ingeniero Superior:
[Signature]

Proyecto :
B6094

Fecha :
OCT-16

Escala / Formato:
1:1000 / DIN-A1

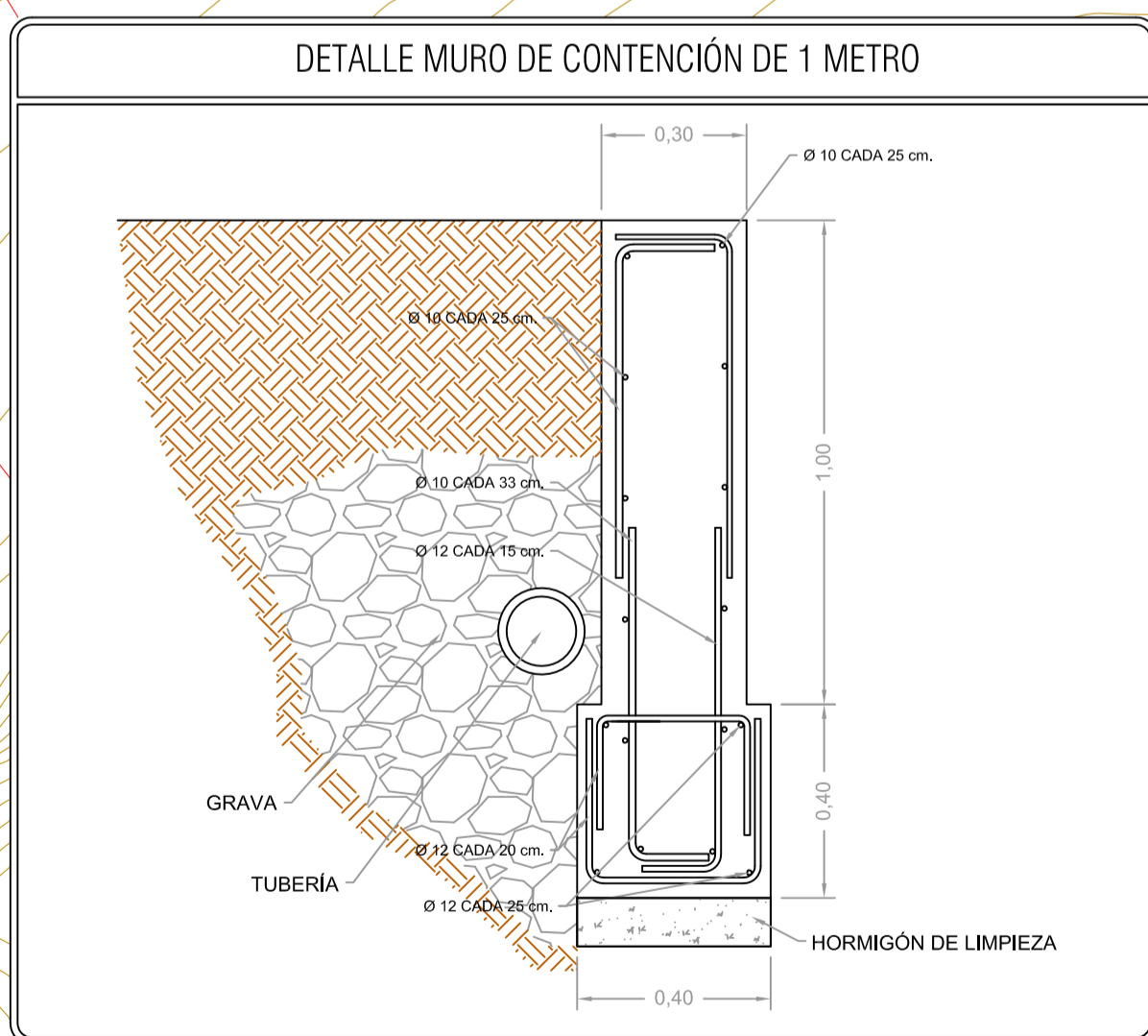
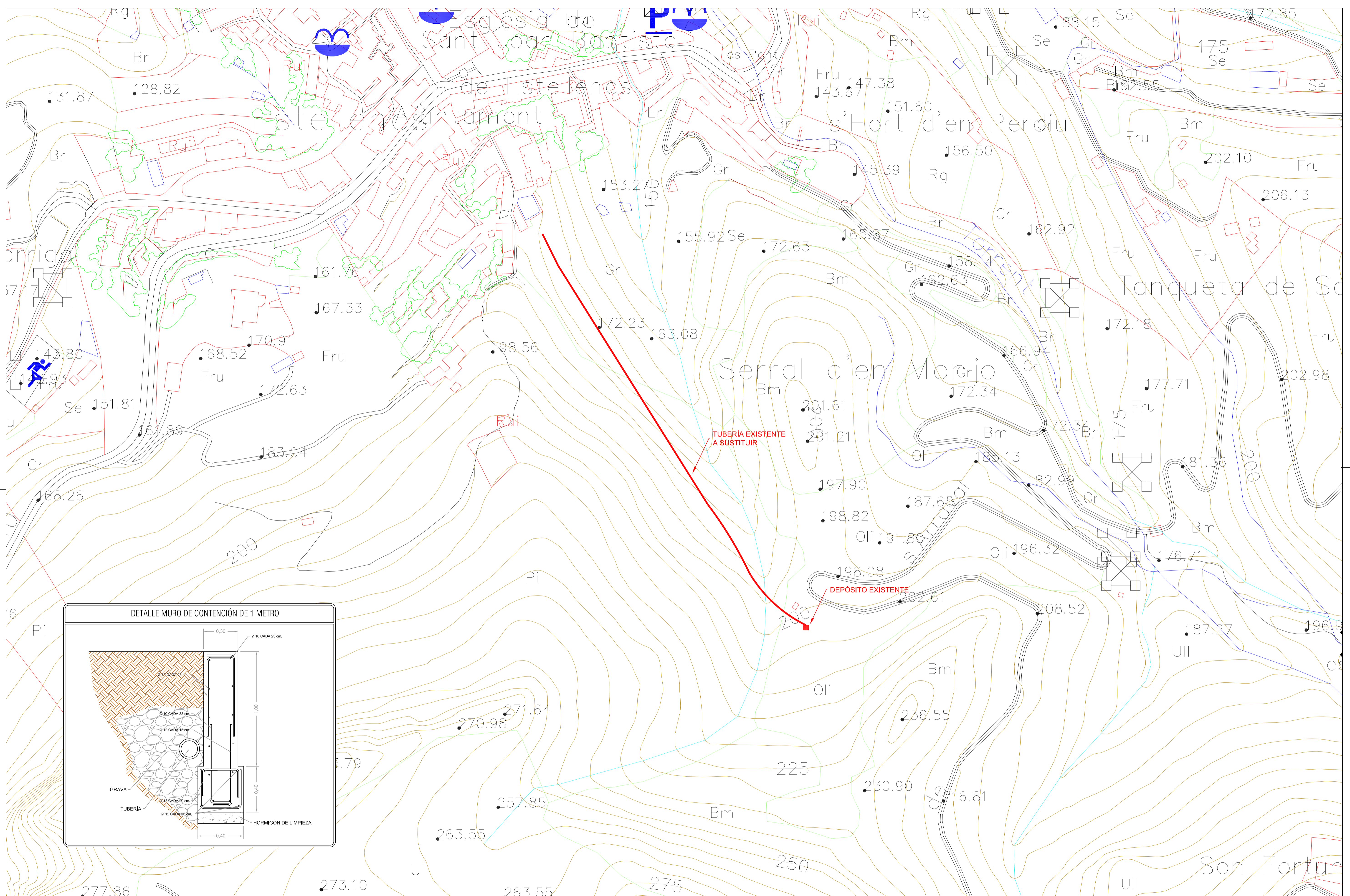
INSTALACIÓN DE BARANDILLA EN
CAMINO ACCESO A CALA ESTELLENCs

Hoja No. / No. de hojas:
2/3

Referencia:
B6094 P01D02

Cod. Identif. Plano:
B6094 020

S:\APC\B6094 - Cmi Cala Estellencs\PT - B6094 P01.dwg, DOC - BARAN, 19/10/2016 13:09:33, jcr1, Adobe PDF, A1, 1:1, ROCA INGENIEROS S.L.P., JUANMI



	MEJORA EN LA CANALIZACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE Y ADECUACIÓN DE CARRETERA AL MAR CON COLOCACIÓN DE VALLADO		PROPIETARIO: Ajuntament d'Estellençs	El Propietario:	El Ingeniero Superior: 	Proyecto: B6094	SUSTITUCIÓN DE TUBERÍA DE SUMINISTRO MUNICIPAL DE AGUA	
	MIGUEL E. ROCA RIPOLL JUAN M. ROCA RIPOLL		AVENIDA ARGENTINA, 8. 1º A - 07011 - PALMA DE MALLORCA TF:971.288891/ FAX:971.455817/ E - mail:proyectos@rocaingenieros.com	Emplazamiento: ESTELLENCES			Fecha: OCT-16	Hoja No. / No. de hojas: 3/3
						Escala / Formato: 1:1000 / DIN-A1	Referencia: B6094 P01D03	Cod. Identif. Plano: B6094 030

S:\APC\B6094 - Cmi Cala Estellençs\PT - B6094 P01.dwg, D05 - TUB - 19/10/2016 13:09:53, I01, Adobe PDF, A1, I.1, ROCA INGENIEROS S.L.P., JUANMI