



# Projecto de Dotación de Servicios

**C/ Puig de Sa Comuna nº69 i nº71  
(Son Batle)**

**Alaró**

**Promotor  
CELLER CANYELLES I BATLE S.L.**

**Antoni Pons Cañellas i Associats S.L.P**  
Arquitecto: Antoni Pons Cañellas



COL·LEGI OFICIAL  
D'ARQUITECTES  
ILLES BALEARS

24.10.2017

11/08408/17

Segellat

(Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAB)  
<http://www.coalb.org/csv>

490B07D1F6D34C7F15388B13895DA08121BADAF2



## **1. ANTECEDENTES.**

El presente proyecto de dotación de servicios de la calle Puig de Sa Comuna números 69, 71 se tramita en desarrollo de las N.N.S.S de Alaró.

El promotor es Celler Canyelles i Batle S.L. con domicilio en la calle Rei Sanç, 3 de Santa Maria y C.I.F. B-07086747.

El arquitecto redactor del proyecto es Antoni Pons Cañellas.

Se pretende dotar de los servicios de alcantarillado, agua potable. Por otra parte se desarrollaran los servicios de electricidad y telefonía por un ingeniero.



## **2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

Las obras proyectadas siguen las condiciones indicadas en las N.I.S.S. de Alaró, tanto a lo referente a la explanación y pavimentación como a la dotación de servicios.

Las obras contempladas en este proyecto son las de obertura de vial, red de abastecimiento, red de saneamiento, prolongación red eléctrica y telefonía.

### **Excavación y pavimentación.**

Será necesaria la demolición de parte del pavimento de la calle existente y la excavación de una acequia para alojar la canalización de los servicios a desarrollar. Posteriormente se procederá al relleno de dicha acequia y el asfaltado con el fin de restablecer las condiciones del pavimento.

### **Red de Saneamiento.**

La red de saneamiento se desarrollara desde la arqueta existente en el solar 67. Será de tubos de polipropileno de doble capa con una pendiente aproximada del 1.5%, dicha red transcurre por el lateral del vial, hasta llegar a la parcela objeto del servicio.

### **Red de Pluviales.**

No existe ninguna red de pluviales en la zona.

### **Red de abastecimiento.**

La red proyectada es de tubos de polipropileno de 90 mm. y está dotada de ventosas, válvulas, desagües y acometidas domiciliarias.

### **Red eléctrica.**

Se conectará en la línea aérea que pasa en frente del solar hasta el armario de distribución del solar, previo informe de la compañía suministradora

### **Red telefonía .**

Se conectará en la línea aérea que pasa en frente del solar hasta el armario de distribución del solar, previo informe de la compañía suministradora



**3. NORMATIVA.**

#### **Abastecimiento.**

- NORMAS TÉCNICAS PARA EL PROYECTO Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE (aprobadas por la compañía suministradora).
- NTE-IFA instalaciones para el subministramiento de agua potable. BOE 3,10 y 17-01-76.
- "Ordenanza de instalación de conducciones de servicios en la vía y espacios públicos en suelo urbano"
- "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Abastecimiento de Agua" (MOPTMA).
- "Reglamentación Técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de aguas potables de consumo público"
- "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión".

#### **Saneamiento.**

- NORMAS TÉCNICAS PARA EL PROYECTO Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO (Aprobadas por la compañía suministradora).
- NTE-ISS instalaciones de evacuación de salubridad.
- NTE-ISD depuración de aguas residuales.
- "Ordenanza de instalación de conducciones de servicios en la vía y espacios públicos en suelo urbano".
- "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Abastecimiento de Agua" (MOPTMA).
- " Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Saneamiento de Poblaciones".(MOPTMA).
- "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión".



#### **4. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.**

24.10.2017 11/08408/17

**(Modelo adaptado a la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación)**

Condiciones particulares que han de regir en el adjunto **Pliego de condiciones** y que consta además de Memoria, Planos, Estado de mediciones y presupuesto, preceptuando para lo no previsto en el mismo el Pliego general de condiciones de la edificación compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura, aprobado por el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España y adoptado para sus obras por la Dirección General de Arquitectura y Edificación.

#### **TITULO ÚNICO: CONDICIONES PARTICULARES DE ÍNDOLE FACULTATIVA.**

##### **EPÍGRAFE I.-DE LAS OBLIGACIONES GENERALES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA.**

El Constructor es el agente que asume contractualmente ante el Promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios y ajenos, las obras o parte de las mismas, con sujeción al proyecto y al contrato. Sus obligaciones, de acuerdo con el artículo 11 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, son las siguientes:

- s Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del Director de obra y del Director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.
- s Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como Constructor.
- s Designar al Jefe de obra que asumirá la representación técnica del Constructor en la misma y que por su titulación o experiencia, deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
- s Asignar a la obra los medios humanos y materiales que por su importancia requiera.
- s Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
- s Firmar el acta de replanteo, el acta de recepción de la obra y demás documentos complementarios.
- s Facilitar al Arquitecto director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- s Suscribir las garantías previstas en el artículo 19 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación.

Documento de Estudio y análisis del proyecto de ejecución: El Constructor antes del inicio de la obra solicitará del Promotor la aportación del documento de Estudio y análisis del proyecto de ejecución redactado por el Aparejador o Arquitecto Técnico desde la óptica de sus funciones profesionales en la ejecución de la obra.

Estudio de seguridad y salud o estudio básico de seguridad y salud en las obras: El Constructor antes del inicio de la obra solicitará del Promotor, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras en construcción, el Estudio de seguridad y salud o Estudio básico de seguridad y salud en las obras, según se den los supuestos especificados en el artículo 41. Dicho documento deberá haber sido redactado por Técnico competente y el Constructor está obligado a conocer y dar cumplimiento a las previsiones contenidas en dicho documento.



Oficina en la obra: El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá mesa o tablero adecuado donde puedan extenderse y consultarse los planos. El Constructor deberá tener siempre en dicha oficina una copia de todos los documentos necesarios para la realización de las obras.

- S Proyecto básico y de ejecución redactado por el Arquitecto y facilitado por el Promotor.
- S Libro de órdenes y asistencias, facilitado por el Arquitecto director de obra.
- S Estudio de seguridad y salud o Estudio básico de seguridad y salud en las obras, según se den los supuestos especificados en el artículo 41 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, redactado por Técnico competente y facilitado por el Promotor.
- S Plan de seguridad y salud a disposición permanente de la Dirección facultativa (artículo 7.5 del Real Decreto 1627/1997)
- S Libro de incidencias, en su caso y en cumplimiento del artículo 13 del Real Decreto 1627/1997. Asimismo tendrá copia de aquellos documentos exigibles por las disposiciones vigentes durante la realización de la obra. Deberá también tener expuesto en la obra de forma visible el aviso previo que, de acuerdo con el artículo 18 del Real Decreto 1627/1997, debe haber efectuado el Promotor a la autoridad laboral competente antes del comienzo de los trabajos.

Presencia del Constructor en la obra: El Constructor por sí, o por medio de sus facultativos, representantes o encargados, estará en la obra durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto director de obra, al Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra y al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, en las visitas que hagan a la obra, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que consideren necesarios, suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones, liquidaciones y cumplimiento de las medidas legales de seguridad y salud.

Representación técnica del Constructor: Tendrá obligación el Constructor de poner al frente de su personal y, por su cuenta, un representante técnico legalmente autorizado cuyas funciones serán, de acuerdo al artículo 11 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, las de asumir las funciones de Jefe de obra por lo que deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y complejidad de la obra. Realizará la vigilancia necesaria para que la obra se ejecute con sujeción al proyecto, a la licencia, a la legislación aplicable y a las instrucciones del Arquitecto Director de obra y del Director de la ejecución de la obra con el fin de alcanzar la calidad prevista en el proyecto. En este sentido deberá vigilar los trabajos y colocación de andamios, cimbras y demás medios auxiliares, cumplir las instrucciones de la Dirección facultativa, verificar los replanteos, los dibujos de montea y demás operaciones técnicas, cuando, sea cual fuere la importancia de la obra, el Constructor no fuese práctico en las artes de la construcción y siempre que, por cualquier causa, la Dirección facultativa lo estimase oportuno. Asimismo los materiales fabricados en taller tales como viguetas, cargaderos, etc. del material que sean, deberán llevar garantía de fabricación y del destino que se les determina, satisfaciendo en todo lo especificado en las disposiciones vigentes en el momento de su utilización en obra, siendo el Constructor responsable de los accidentes que ocurran por incumplimiento de esta disposición, o por no tomar las debidas precauciones.

En cumplimiento del deber de prevención de riesgos laborales, el Constructor designará a uno o a varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad (servicio de prevención) o concertará dicho servicio con una entidad especializada ajena a la empresa (artículo 30 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales). En empresas de construcción de menos de 6 trabajadores podrá asumir las funciones de prevención el propio Constructor.



Trabajos no estipulados expresamente en el pliego de condiciones: Es obligación del Constructor el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga la Dirección facultativa y dentro de los límites de posibilidades para cada tipo de ejecución.

Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones de los documentos del proyecto: La interpretación del proyecto corresponde al Arquitecto director de obra. Cuantas dudas tenga el Constructor en la interpretación de los planos y demás documentos del proyecto deberá aclararlas antes de la adjudicación y/o realización de las obras, en la inteligencia de que las presentadas posteriormente serán resueltas por el Arquitecto director de obra, siendo responsabilidad del Constructor no haber tomado dicha precaución.

Reclamaciones contra las órdenes del Arquitecto director de la obra: Las reclamaciones que el Constructor quiera hacer contra las órdenes del Arquitecto director de obra sólo podrá presentarlas, a través del mismo, ante el Promotor si son de orden económico. Contra disposiciones de orden técnico o facultativo del Arquitecto director de obra no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Constructor salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto director de obra, el cuál podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio en estas circunstancias.

Recusaciones: La Dirección facultativa de la obra podrá recusar a uno o varios productores de la empresa o subcontratistas de la misma por considerarle incapaces, obligándose el Constructor a reemplazar a estos productores o subcontratistas por otros de probada capacidad.

El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores o Arquitectos Técnicos o personal de cualquier índole dependiente de la Dirección facultativa, ni solicitar del Promotor que se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones. Cuando sea perjudicado con los resultados de éstos procederá de acuerdo con lo estipulado en el apartado precedente, pero sin que por esta causa pueda interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

Libro de órdenes y asistencias: El Constructor tendrá siempre en la oficina de la obra y a la disposición de la Dirección facultativa el Libro de órdenes y asistencias a que hace referencia el Decreto de 11 de marzo de 1.971 y a la Orden de 9 de junio de 1.971 con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en los citados preceptos. Dicho Libro de órdenes y asistencias será provisto por el Arquitecto director de obra al inicio de las obras.

Libro de incidencias: El Constructor tendrá, siempre que sea preceptivo, en la oficina de la obra y a disposición del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o de la Dirección facultativa, el Libro de incidencias a que hace referencia el artículo 13 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre. A dicho Libro tendrá acceso la Dirección facultativa de la obra, los contratistas, 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. Efectuada una anotación en el Libro de incidencias, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o la Dirección facultativa, si aquel no fuera necesario, remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas y notificarán las anotaciones al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.



## EPÍGRAFE II.- DE LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS Y RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR Y SUBCONTRATISTAS.



Obligaciones específicas del Constructor y subcontratistas en las obras: De conformidad con el artículo 11.1 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, el Constructor y los subcontratistas estarán obligados a:

- s Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
- s Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de seguridad y salud al que se refiere el artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
- s 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 el artículo 24 de la Ley de prevención de riesgos laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, durante la ejecución de la obra.
- s Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- s Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la Dirección facultativa.

Responsabilidades del Constructor y de los subcontratistas: De conformidad con el artículo 11.2 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, el Constructor y los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta 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. Además, el Constructor y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Responsabilidades específicas del Constructor: De conformidad con el artículo 17.6 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, el Constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos derivados de la impericia, falta de capacidad profesional o técnica, negligencia o incumplimiento de las obligaciones atribuidas al Jefe de obra y demás personas físicas o jurídicas que de él dependan. Cuando el Constructor subcontrate con otras personas físicas o jurídicas la ejecución de determinadas partes o instalaciones de la obra, será directamente responsable de los daños materiales por vicios o defectos de su ejecución. Así mismo el Constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por las deficiencias de los productos de construcción adquiridos o aceptados por él.



### EPÍGRAFE III.- PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS, A LOS MATERIALES Y A LOS MEDIOS AUXILIARES.

Comienzo de la obra y ritmo de ejecución de los trabajos: y autorizaciones correspondientes el Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Pliego de condiciones que rija en la obra, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquel señalados queden ejecutadas las obras correspondientes, y que, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el contrato.

Obligatoriamente y por escrito deberá el Constructor dar cuenta al Arquitecto director de obra y al Director de la ejecución de la obra del comienzo de los trabajos con una antelación mínima de 48 horas. De no efectuarse así los Técnicos mencionados eluden toda responsabilidad de los trabajos efectuados sin su consentimiento, pudiendo ordenar el derribo de todas las construcciones que consideren incorrectas.

Orden de los trabajos: En general y dentro de las prescripciones del Estudio de seguridad y salud o Estudio básico de seguridad y salud y, en su caso, del Plan de seguridad y salud una vez aprobado por el Coordinador durante la ejecución de la obra, en las obras será potestad del Constructor la determinación del orden de los trabajos, salvo aquellos casos en que por cualquier circunstancia de orden técnico estime conveniente su variación la Dirección facultativa. Estas órdenes deberán comunicarse por escrito si lo requiere el Constructor, quién será directamente responsable de cualquier daño o perjuicio que pudiera sobrevenir por su incumplimiento.

Ampliación del proyecto por causas imprevistas de fuerza mayor: Cuando durante las obras sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente ampliar el proyecto no se interrumpirán los trabajos, continuándolos según las instrucciones dadas por el Arquitecto director de obra en tanto se formula y tramita el proyecto reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y materiales cuanto la Dirección facultativa de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalces o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio cuyo importe le será consignado en el presupuesto adicional o abonado directamente por la propiedad de acuerdo con lo que mutuamente se convenga.

Prórrogas por causa de fuerza mayor: Si por causa de fuerza mayor o independientemente de la voluntad del Constructor, siempre que esta causa sea distinta a las que especifiquen como de rescisión del contrato, aquél no pudiese comenzar las obras, tuviese que suspenderlas o no le fuese posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata previo informe favorable del Arquitecto director de obra. Para ello el Constructor expondrá en escrito dirigido al Arquitecto director de obra la causa que le impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.



Seguridad y salud durante la ejecución de la obra: El Constructor en aplicación del Estudio de seguridad y salud o Estudio básico de seguridad y salud y de acuerdo con el artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, deberá elaborar un Plan de seguridad y salud en el trabajo. Dicho Plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud de la obra. Cuando no sea necesaria la designación de Coordinador la aprobación deberá darla la Dirección facultativa mediante la suscripción del acta de aprobación del Plan de seguridad y salud. El Constructor podrá modificar el Plan de seguridad y salud en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que pudieran surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa de los técnicos anteriormente mencionados. El Plan de seguridad y salud estará siempre en la obra y a disposición de la Dirección facultativa. El Constructor deberá cumplir las determinaciones de seguridad y salud previstas en el Estudio de seguridad y salud o Estudio básico de seguridad y salud y, en su caso, en el Plan de seguridad y salud aprobado por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, por la Dirección facultativa, tanto para la obra como para el personal y maquinaria afectos a la misma siendo responsable de cualquier incidencia que por negligencia en su cumplimiento pudiese surgir en el transcurso de las obras. El Constructor está obligado a cumplir cuantas disposiciones de seguridad y salud estuvieran vigentes en el momento de la ejecución de las obras. Especialmente las previstas en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, y las determinaciones de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, que entre otras obligaciones establece el deber de constituir un servicio de prevención o a concertar dicho servicio con una entidad especializada ajena a la empresa (artículo 30), excepto que asuma el propio Constructor dichas funciones, cuando la empresa tenga menos de seis trabajadores. El Constructor está obligado a cumplir con todas las disposiciones de la Policía Municipal y leyes comunes en la materia, siendo el único responsable de su incumplimiento.

Condiciones generales de ejecución de los trabajos: Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al proyecto que haya servido de base a la contrata y a las modificaciones del mismo que hayan sido aprobadas.

Obras ocultas: De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio se levantará los planos precisos e indispensables para que queden perfectamente definidos por cuenta del Constructor, firmados todos por éste último con la conformidad del Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra y el V1B1 del Arquitecto director de obra. Dichos planos deberán ir suficientemente acotados.



Trabajos defectuosos: El Constructor deberá emplear materiales que cumplan las condiciones exigidas en las condiciones generales de índole técnico del Pliego de condiciones de la edificación y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo también con lo especificado en dicho documento. Por ello, y hasta tanto que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, el Constructor será responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que puedan servirle de excusa, ni le otorgue derecho alguno la circunstancia de que la Dirección facultativa no le haya advertido sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valorados en las certificaciones de obra, que se entiende que se extienden y abonan a buena cuenta. Como consecuencia de lo anteriormente expresado cuando la Dirección facultativa advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnan las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos o finalizados éstos, podrá disponer la Dirección facultativa que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo a lo contratado, y todo ello a expensas del Constructor.

Vicios ocultos: Si el Arquitecto director de obra tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará ejecutar en cualquier tiempo, antes de la recepción definitiva, las demoliciones que crea necesarias para reconocer los trabajos que suponga defectuosos. Los gastos de demolición y reconstrucción que se originen serán de cuenta del Constructor siempre que los vicios existan realmente y en caso contrario correrán a cargo del Promotor.

Empleo de los materiales y aparatos: No se procederá al empleo de los materiales y aparatos sin que antes sean examinados y aceptados por la Dirección facultativa en los términos que prescriben los Pliegos de condiciones, depositando al efecto el contratista las muestras y modelos necesarios previamente contrasignados para efectuar con ellos las comprobaciones, ensayos o pruebas preceptuadas en el Pliego de condiciones vigente en la obra y los que juzgue necesarios la Dirección facultativa.

La Dirección facultativa podrá exigir del Constructor y éste vendrá obligado a aportar a sus expensas las certificaciones de idoneidad técnica o de cumplimiento de las condiciones de toda índole especificadas en el proyecto de los materiales e instalaciones suministrados. Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc. antes indicados, serán de cuenta del Constructor. La Dirección facultativa podrá fijar un plazo para que sean retirados de la obra los materiales rechazados. El Constructor a su costa transportará y colocará agrupándolos ordenadamente y en el sitio de la obra que se le designe a fin de no causar perjuicios a la marcha de los trabajos, los materiales procedentes de la excavación, derribos, etc. que no sean utilizables en la obra y los que juzgue necesarios la Dirección facultativa hasta tanto sean retirados de la obra o llevados a vertedero. Si no hubiese nada preceptuado sobre el particular se retiraran de ella cuando lo ordene el Arquitecto director de obra, pero acordando previamente su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.



De los medios auxiliares: Serán por cuenta y riesgo del Constructor los andamios, cimbras, máquinas y demás medios auxiliares que para la debida marcha y ejecución de los trabajos se necesiten. Todos ellos, siempre y cuando no se haya estipulado lo contrario, quedarán en beneficio del Constructor, sin que este pueda fundar reclamación alguna en la insuficiencia de dichos medios, 490807D1F6D34C7F15388B13895DA08121BADAF2 el presupuesto y consignados por partidas alzadas, incluidos en los precios de las unidades de obra o incluidos en las determinaciones de Estudio de seguridad y salud o Estudio básico de seguridad y salud y, en su caso, en el Plan de seguridad y salud aprobado por el Coordinador. Dichos elementos deberán disponerse en obra de acuerdo con las prescripciones contenidas en dichos documentos, siendo por tanto responsabilidad del Constructor cualquier avería o accidente personal por el incumplimiento de dichas prescripciones.

#### **EPÍGRAFE IV.- DE LA RECEPCIÓN DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS.**

Treinta días como mínimo antes de terminarse las obras el Constructor comunicará al Promotor, al Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra y al Arquitecto director de obra la proximidad de su terminación, para que éste último señale la fecha para la expedición del certificado de terminación de obras a los efectos pertinentes y lo notifique por escrito al Promotor para que conjuntamente con el Constructor, en presencia del Arquitecto director de obra y del Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de las obras, suscriban el acta de recepción de la obra según lo previsto en el artículo 6 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación.

Recepción de la obra: La recepción de la obra es el acto por el cual el Constructor, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al Promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes. Deberá consignarse en un acta, extendida por cuadruplicado y firmada por el Constructor de la obra y el Promotor, así como, en su caso, a los efectos de su conocimiento, sin que ello implique conformidad con lo expresado en la misma, con la firma del Arquitecto director de obra y del Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra. A dicha acta, en cumplimiento del artículo 6.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el Arquitecto director de obra y el Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra y en ella, el Constructor y el Promotor, harán constar:

- s Las partes que intervienen.
- s La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
- s El coste final de la ejecución material de la obra.
- s La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados.
- s Las garantías que, en su caso, se exijan al Constructor para asegurar sus responsabilidades.

La recepción de la obra, salvo pacto expreso en contrario, tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al Promotor. Transcurrido ese plazo sin que el Promotor haya manifestado reservas o rechazo motivado por escrito la recepción se entenderá tácitamente producida.



Si el Promotor rechazara la recepción de la obra, ya sea por no encontrarse ésta terminada o por no adecuarse a las condiciones contractuales, las causas deberán motivarse y quedar recogidas por escrito en el acta que, en este caso, se considerará como acta provisional de obra. Dicha acta provisional de obra se extenderá por cuádruplicado y deberá estar firmada por el Constructor de la obra y el Arquitecto Director de la obra, con los efectos de su conocimiento, sin que ello implique conformidad con las causas indicadas en la misma, con la firma del Arquitecto director de obra y del Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra. En ella deberá fijarse, de acuerdo con el artículo 6.3 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, un nuevo plazo para efectuar la recepción definitiva de la obra. Transcurrido el mismo y una vez subsanadas por el Constructor las causas del rechazo, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción provisional, dando la obra por definitivamente recepcionada. Esta recepción también se entenderá tácitamente producida, salvo pacto expreso, si el Promotor, transcurridos treinta días del fin del plazo indicado en el acta de recepción provisional, no comunica por escrito su rechazo a las subsanaciones efectuadas por el Constructor.

Inicio de los plazos de responsabilidad: El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía establecidos en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, se inician, de acuerdo con lo establecido en su artículo 6.5, a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida.

Conservación de las obras recibidas provisionalmente: Los gastos de conservación durante el plazo existente entre el fijado en el certificado final de obra y el momento de suscribir el acta de recepción o el comprendido entre la recepción provisional y la definitiva correrán a cargo del Constructor. Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y las reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del Promotor y las reparaciones por vicios de obra o defectos en las instalaciones a cargo del Constructor. En caso de duda será juez inapelable el Arquitecto director de obra, sin que contra su resolución quede ulterior recurso.

Medición definitiva de los trabajos: Previamente a la fecha de terminación de la obra, acreditada en el certificado final de obra, se procederá inmediatamente por el Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra a su medición general y definitiva con precisa asistencia del Constructor o del Jefe de obra que ha asumido, de acuerdo con el artículo 11 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, la representación técnica del mismo. Servirán de base para la medición los datos del replanteo general, los datos de los replanteos parciales que hubiese exigido el curso de los trabajos, los de cimientos y demás partes ocultas de las obras tomadas durante la ejecución de los trabajos y autorizados con la firma del Constructor el conforme del Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra y el V1B1 del Arquitecto director de obra, la medición que se lleve a cabo de las partes descubiertas de las obras de fábrica y accesorios en general las que convengan al procedimiento consignado en las mediciones de la contrata para decidir el número de unidades de obra de cada clase ejecutada, teniendo presente, salvo pacto en contrario lo preceptuado en los diversos capítulos del Pliego de condiciones generales de índole técnica compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura y adoptado para sus obras por la Dirección General de Arquitectura al establecer las normas para la medición y valoración de los diversos trabajos.



De las recepciones de trabajo cuya contrata haya sido rescindida: En los contratos rescindidos tendrá lugar una recepción y liquidación única sea cual fuere el estado de realización en que se encuentren.

## **EPÍGRAFE V.- DEL APAREJADOR O ARQUITECTO TÉCNICO DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

El Aparejador o Arquitecto Técnico 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 la calidad de lo edificado. Son obligaciones del mismo, de acuerdo con el artículo 13 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, las siguientes:

- s Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.
- s Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
- s Dirigir la ejecución material de la obra, comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del Arquitecto director de obra.
- s Consignar en el Libro de órdenes y asistencias las instrucciones precisas.
- s Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
- s Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

El Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra será nombrado por el Promotor con la conformidad del Arquitecto director de obra y deberá conocer todos los documentos del proyecto. El Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra viene obligado a visitar la obra todas las veces necesarias para asegurar la eficacia de su vigilancia e inspección, realizando en ella todas las funciones inherentes a su cargo e informando al Arquitecto director de obra de cualquier anomalía que observare en la obra y de cualquier detalle que aquél deba conocer, dándole cuenta, por lo menos semanalmente, del estado de la obra. El Arquitecto director de obra podrá a su juicio variar la frecuencia de estas notificaciones dando orden en este sentido al Aparejador o Arquitecto Técnico.

El Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra velará de manera especial para que todo lo que se utilice en la obra reúna las condiciones mínimas que figuran en el Pliego de condiciones compuesto y editado en 1.948 por el Centro Experimental de Arquitectura, actualizado y editado en 1.960 por la Dirección General de Arquitectura, Economía y Técnica de la Construcción, así como aquellas condiciones especiales que quedan determinadas en alguno de los documentos del proyecto. También comprobará que todos los elementos prefabricados cumplan además las condiciones específicas en las disposiciones vigentes en el momento de realizarse las obras.

El Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra viene obligado a cumplir con todas aquellas determinaciones de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, especialmente aquellas derivadas del artículo 9 y 12 cuando desarrolle las funciones de Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.



El Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra cumplirá aquellas obligaciones derivadas del Decreto 59/1994, de 13 de mayo, y posterior modificación recogida en el Decreto 11/1994, de 22 de noviembre, por el que se regula el control de la calidad de la edificación, su uso y mantenimiento en les Illes Balears. Especialmente las de redacción y dirección del proyecto y el control (artículo 4 del Decreto 11/1994), documentando los resultados obtenidos y transcribiendo obligatoriamente al Libro de órdenes y asistencias de la obra las conclusiones y decisiones que se deriven de su análisis (artículo 7 del Decreto 11/1994)

## EPÍGRAFE VI.- DEL ARQUITECTO DIRECTOR DE OBRA.

El Arquitecto 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 medio-ambientales, 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. Son obligaciones del Arquitecto director de obra, de acuerdo con el artículo 12 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, las siguientes:

- s Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.
- s Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno.
- s Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de órdenes y asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- s Elaborar, a requerimiento del Promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
- s Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- s Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al Promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- s Las relacionadas en el apartado 2.a del artículo 13 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, en aquellos casos en los que el director de obra y el director de la ejecución de la obra sea el mismo profesional.

Además de todas las facultades particulares que corresponden el Arquitecto director de obra, expresadas anteriormente, podrá también, con causa justificada, recusar al Constructor si considera que adoptar esta resolución es útil y necesario para la debida marcha de la obra. El Arquitecto director de obra suscribirá, junto con el Aparejador o Arquitecto Técnico director de la ejecución de la obra, el acta de aprobación del Plan de seguridad y salud redactado por el Constructor, en el caso de que no fuera preceptiva la designación de Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de las obras.





## **OBJETO DE ESTE ESTUDIO.**

De acuerdo con el RD 1627/97 de 24.10.97 se procede a la redacción del Estudio Básico de Seguridad y Salud al no estar el presente proyecto consistente en dotación de Servicios, en ninguno de los supuestos definidos en el artículo 4 del Referido Real Decreto.

Este estudio básico de seguridad e higiene establece, durante la construcción de esta obra, las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 555/1.986, de 21 de Febrero, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

## **CARACTERÍSTICAS.**

### Promotor.

Celler Canyelles i Batle S.L

CIF: B-07086747

C/ Rei Sanç, 3

07320 Sta. Maria

### Arquitecto.

Antoni Pons Cañellas Cañellas i Associats S.L C.I.F: B-57145922 Código COAIB 902/963

Antoni Pons Cañellas N.I.F: 43010787-M nº colegiado 211/362

C/ Fra Juniper Serra, 4

07360 Lloseta

Telf. y Fax. 971514901

### Descripción de la obra y situación.

Se trata de la realización de una Dotación de Servicios, situada en la calle Puig de Sa Comuna, 69, 71 de Alaró. La edificación está ubicada en una zona de tránsito medio-bajo por lo que, tanto en accesos como en protección a terceros, se tendrá en cuenta esta circunstancia.

Por lo anteriormente citado, deben tenerse en cuenta las Ordenanzas Municipales.

### Presupuesto, plazo de ejecución.

#### - Presupuesto.

El presupuesto de ejecución material de la obra: **8.347,72 €**

**OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.**

#### - Plazo de ejecución.

Plazo estimado de ejecución: 12 meses.



### Interferencias y servicios afectados.

Antes del comienzo de las excavaciones es necesario conocer todos los servicios afectados agua, electricidad, teléfonos; para estar prevenidos ante cualquier eventualidad.

### Unidades constructivas que componen la obra.

- Cimentaciones.
- Red horizontal de saneamiento.
- Instalaciones.
- Acabados.

### **RIESGOS.**

#### Riesgos Generales Evitables.

- Caídas a distinto nivel.
- Caída de materiales.
- Golpes con máquinas, herramientas y materiales.
- Heridas con objetos punzantes.
- Caídas al mismo nivel.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Desprendimientos.
- Electrocuciiones.
- Incendios.
- Atropellos por máquinas o vehículos.
- Lesiones derivadas del ruido.
- Lesiones derivadas del polvo.
- Lesiones traumatológicas.
- Irritaciones.
- Alergias.
- Intoxicaciones.
- ...

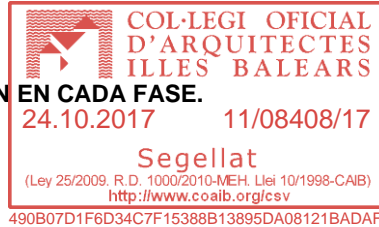
#### Riesgos Generales Inevitables.

- Uso incorrecto de máquinas, vehículos, materiales y herramientas.
- Acceso a la obra de personas no autorizadas.
- Condiciones meteorológicas.
- Incorrecto mantenimiento de máquinas, vehículos, materiales y herramientas.
- Inadecuada profesionalidad de los operarios.
- Incumplimiento de los plazos previstos en la ejecución de las obras.
- Deficiente organización de la obra por parte de la empresa o empresas constructoras.
- Uso incorrecto de los elementos de protección (casco, guantes, gafas, ...)

#### Riegos de daños a terceros.

- Caídas al mismo nivel.
- Atropellos.
- Caída de objetos.

**PROCESO CONSTRUCTIVO Y RIESGOS / PREVENCIÓN EN CADA FASE.**



Prevención General.

- Vallado general de la obra.
- Señalización de los acopios en la vía pública.
- Cartel indicador referente a la obligatoriedad del uso del casco.
- Cartel indicador referente a la prohibición del acceso a la obra de personas no autorizadas.
- Cartel indicador referente al riesgo de carga de objetos.

Botiquín de primeros auxilios. Dicho botiquín estará a cargo de una persona capacitada designada por la empresa constructora.

Movimiento de tierras.

<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS.</b>		
<b>Riesgos mas frecuentes</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Protecciones individuales</b>
Caídas de operarios al mismo nivel	Talud natural del terreno	Casco de seguridad
Caídas de operarios al interior de la excavación	Entibaciones	Botas o calzado de seguridad
Caídas de objetos sobre operarios	Limpieza de bolos y viseras	Botas de seguridad impermeables
Caídas de materiales transportados	Apuntalamiento, apeos	Guantes de lona y piel
Choques o golpes contra objetos	Achique de aguas	Guantes impermeables
Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria	Barandillas en borde de excavación	Gafas de seguridad
Lesiones y/o cortes en manos y pies	Tableros o planchas en huecos horizontales	Protectores auditivos
Sobreesfuerzos	Separación tránsito de vehículos y operarios	Cinturón de seguridad
Ruido, contaminación acústica	No permanecer en radio de acción máquinas	Cinturón antivibratorio
Vibraciones	Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria	Ropa de trabajo
Ambiente pulvígeno	Protección partes móviles maquinaria	Traje de agua (impermeable)
Cuerpos extraños en los ojos	Cabinas o pórticos de seguridad	
Contactos eléctricos directos e indirectos	No acopiar materiales junto borde excavación	
Ambientes pobres en oxígeno	Conservación adecuada vías de circulación	
Inhalación de sustancias tóxicas	Vigilancia edificios colindantes	
Ruinas, hundimientos, desplomes en edificios colindantes	No permanecer bajo frente excavación	
Condiciones meteorológicas adversas	Distancia de seguridad líneas eléctricas	
Trabajos en zonas húmedas o mojadas		
Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria		
Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno		
Contagios por lugares insalubres		
Explosiones e incendios		
Derivados acceso al lugar de trabajo		

Cimentación.

<b>CIMENTACIÓN.</b>		
<b>Riesgos mas frecuentes</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Protecciones individuales</b>
Caídas de operarios al mismo nivel Caídas de operarios a distinto nivel Caída de operarios al vacío Caídas de objetos sobre operarios Caídas de materiales transportados Choques o golpes contra objetos Atrapamientos y aplastamientos Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones Lesiones y/o cortes en manos y pies Sobreesfuerzos Ruido, contaminación acústica Vibraciones Ambiente pulvígeno Cuerpos extraños en los ojos Dermatitis por contacto de hormigón Contactos eléctricos directos e indirectos Inhalación de vapores Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones Condiciones meteorológicas adversas Trabajos en zonas húmedas o mojadas Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno Contagios por lugares insalubres Explosiones e incendios Derivados de medios auxiliares usados Radiaciones y derivados de la soldadura Quemaduras en soldadura oxiacorte Derivados acceso al lugar de trabajo	Marquesinas rígidas Barandillas Pasos o pasarelas Redes verticales Redes horizontales Andamios de seguridad Mallazos Tableros o planchas en huecos horizontales Escaleras auxiliares adecuadas Escalera de acceso peldañeada y protegida Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas Mantenimiento adecuado de la maquinaria Cabinas o pórticos de seguridad Iluminación natural o artificial adecuada Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito Distancia de seguridad a las líneas eléctricas	Botas o calzado de seguridad Botas de seguridad impermeables Guantes de lona y piel Guantes impermeables Gafas de seguridad Protectores auditivos Cinturón de seguridad Cinturón antivibratorio Ropa de trabajo Traje de agua (impermeable)

Acabados.

<b>ACABADOS.</b>		
<b>Riesgos mas frecuentes</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Protecciones individuales</b>
Caídas de operarios al mismo nivel Caídas de operarios a distinto nivel Caída de operarios al vacío Caídas de objetos sobre operarios Caídas de materiales transportados Choques o golpes contra objetos Atrapamientos y aplastamientos Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones Lesiones y/o cortes en manos Lesiones y/o cortes en pies Sobreesfuerzos Ruido, contaminación acústica Vibraciones Ambiente pulvígeno Cuerpos extraños en los ojos Dermatitis por contacto de cemento y cal Contactos eléctricos directos Contactos eléctricos indirectos Ambientes pobres en oxígeno Inhalación de vapores y gases Trabajos en zonas húmedas o mojadas Explosiones e incendios Derivados de medios auxiliares usados Radiaciones y derivados de la soldadura Quemaduras Derivados acceso al lugar de trabajo Derivados de almacenamiento Inadecuado de productos combustibles	Marquesinas rígidas Barandillas Pasos o pasarelas Redes verticales Redes horizontales Andamios de seguridad Mallazos Tableros o planchas en huecos horizontales Escaleras auxiliares adecuadas Escalera de acceso peldañeada y protegida Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas Mantenimiento adecuado de la maquinaria Plataformas de descarga de material Evacuación de escombros Andamios adecuados Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito	Casco de seguridad Botas o calzado de seguridad Botas de seguridad impermeables Guantes de lona y piel Guantes impermeables Gafas de seguridad Protectores auditivos Cinturón de seguridad Ropa de trabajo Pantalla de soldador

Instalaciones.

INSTALACIONES.		
Riesgos mas frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
Caídas de operarios al mismo nivel Caídas de operarios a distinto nivel Caída de operarios al vacío Caídas de objetos sobre operarios Choques o golpes contra objetos Atrapamientos y aplastamientos Lesiones y/o cortes en manos Lesiones y/o cortes en pies Sobreesfuerzos Ruido, contaminación acústica Cuerpos extraños en los ojos Afecciones en la piel Contactos eléctricos directos Contactos eléctricos indirectos Ambientes pobres en oxígeno Inhalación de vapores y gases Trabajos en zonas húmedas o mojadas Explosiones e incendios Derivados de medios auxiliares usados Radiaciones y derivados de la soldadura Quemaduras Derivados acceso al lugar de trabajo Derivados de almacenamiento inadecuado de productos combustibles	Marquesinas rígidas Barandillas Pasos o pasarelas Redes verticales Redes horizontales Andamios de seguridad Mallazos Tableros o planchas en huecos horizontales Escaleras auxiliares adecuadas Escalera de acceso peldañeada y protegida Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas Mantenimiento adecuado de la maquinaria Plataformas de descarga de material Evacuación de escombros Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito	Botas o calzado de seguridad Botas de seguridad impermeables Guantes de lona y piel Guantes impermeables Gafas de seguridad Protectores auditivos Cinturón de seguridad Ropa de trabajo Pantalla de soldador

Protecciones colectivas.

- Señalización general.

- Señales de STOP en salidas de vehículos.
- Entrada y salida de vehículos.
- Cinta de balizamiento.
- Obligatorio uso de casco, cinturón de seguridad, gafas, mascarilla, protectores auditivos, botas y guantes.
- Riesgo eléctrico, caída de objetos, caídas a distinto nivel, incendios y explosiones.
- Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra, prohibido encender fuego, prohibido fumar.
- Señal informativa de localización botiquín y extintor.

- Instalación eléctrica.

- Conductor de protección y pica o placa de puesta a tierra.
- Interruptores diferenciales de 30mA de sensibilidad para alumbrado y de 300 mA para fuerza.

- Protección contra incendios.

- Se emplearán extintores portátiles.

## MEDIDAS ESPECÍFICAS.



### Riesgos especiales y prevención (Anexo II del R.D. 1627/1997)

- Trabajos con riesgos especialmente graves de seguridad, como trabajos de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
- Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
- Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
- Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
- Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
- Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
- Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
- Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
- Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
- Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

### Información de utilidad en caso de accidente.

El plan de seguridad elaborado por la empresa constructora detallará el Centro Sanitario más próximo: Dirección y teléfono, el teléfono de los Bomberos, el teléfono de Ambulancias, el teléfono de la UVI.

### Formación.

Se impartirá formación en materia de seguridad e higiene en el trabajo al personal de la obra.

Se nombrará a un trabajador como encargado de supervisión y mantenimiento de las normas de seguridad e higiene.

### Medicina preventiva y primeros auxilios.

#### - Botiquines.

Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

#### - Asistencia a accidentados.

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios etc. ) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc, para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia.

- Reconocimientos médicos.

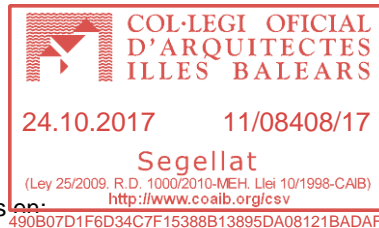
Todo el personal que empieza a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el periodo de un año.



**PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.**

En fase de urbanización se dispondrá la colocación de vallas de contención de peatones, ancladas entre sí, señalizándose en todo caso, convenientemente de día y de noche.

Así mismo se colocarán señales de peligro.



## **PLIEGO DE CONDICIONES.**

### **DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.**

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

#### **General.**

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/95 de 8 de noviembre de 1995 de J. Estado. BOE 10-11-95.
- Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/97 de 17 de enero de 1997 del Ministerio de Trabajo, BOE 31-01-97.
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (transposición Directiva 92/57/CEE). Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre de 1997 Varios. BOE 25-10-97.
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud. Real Decreto 485/97 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo. BOE 23-04-97.
- Modelo de libro de incidencias. Orden de 20 de Septiembre de 1986 del Ministerio de Trabajo. BOE 13-10-86. Corrección de errores BOE 31-10-86.
- Modelo de notificación de accidentes de trabajo. Orden de 16 de diciembre de 1987. BOE 29-12-87.
- Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción. Orden de 20 de Mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo. BOE 15-06-52. Modificación Orden de 19 de diciembre de 1953 del Ministerio de Trabajo. BOE 22-12-53. Complementario Orden de 02 de septiembre de 1966 del Ministerio de Trabajo. BOE 01-10-66.
- Cuadro de enfermedades profesionales. Real Decreto 1995/78. BOE 25-08-78.
- Ordenanza General de seguridad e higiene en el trabajo. Orden de 09 de marzo de 1971 del Ministerio de Trabajo. BOE 16-03-71. Corrección de errores BOE 06-04-71 (derogados Títulos I y III Título II: cap I a V, VII, XIII)
- Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica. Orden 28 de agosto de 79 del Ministerio de Trabajo. Anterior no derogada. Orden 28-08-70 del Ministerio de Trabajo. BOE 05 a 09-09-70. Corrección de errores BOE 17-10-70. Modificación (no derogada) Orden 27-07-73 del Ministerio de Trabajo. Interpretación varios artículos Orden 21-11-70 del Ministerio de Trabajo. BOE 28-11-70. Interpretación de varios artículos Resolución 24-11-70 del D.G.T BOE 05-12-70.
- Señalización y obras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones. Orden de 31 de agosto de 1987 del Ministerio de Trabajo.
- Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos. Real Decreto 1316/89. 27 de octubre de 1989. BOE 02-11-89.
- Disposiciones mín. seguridad y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE). Real Decreto 487/87. 23 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo BOE 23-04-97.
- Reglamento sobre trabajo con riesgo de amianto. Orden de 31 de octubre de 1984 del Ministerio de Trabajo. BOE 07-11-84. Corrección de errores BOE 22-11-84. Normas complementarias Orden de 07 de enero de 1987 del Ministerio de Trabajo. BOE 15-01-87. Modelo libro de registro Orden de 22 de diciembre de 1987 del Ministerio de Trabajo. BOE 29-12-87.
- Estatuto de los Trabajadores, Ley 8/80 de 01 de marzo de 1980, del Ministerio de Trabajo. Regulación de la jornada laboral Real Decreto 2001/83 de 28 de julio de 1983. BOE 03-08-83. Formación de comités de seguridad Decreto 423/71 de 11 de marzo de 1971 del Ministerio de Trabajo. BOE 16-03-71.

#### **Equipos de protección individual (EPI)**

- Condiciones comerc. y libre circulación de EPI. (Directiva 89/686/CEE) Real Decreto 1407/92 de 20 de noviembre de 1992 de Ministerio de Relaciones con las Cortes. BOE 28-12-92. Modificación marcado "CE" de conformidad y año de colocación Real Decreto 159/95 de 03 de febrero de 1995. BOE 08-03-95. Modificación Real Decreto 159/95 Orden de 20 de marzo de 1997 BOE 06-03-97.
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud de equipos de protección individual. (Transposición Directiva 89/656/CEE) Real Decreto 773/97 de 30 de mayo de 1997 del Ministerio de la Presidencia. BOE 12-06-97.
- EPI contra caída de altura. Disposiciones de descenso. UNEEN 341 de 22 de mayo de 1997 de AENOR. BOE 23-06-97.
- Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad /protección /trabajo. UNEEN 344/A1 de 20 de octubre de 1997 de AENOR. BOE 07-11-97.
- Especificaciones calzado protección uso profesional. UNEEN 345/A1 de 20 de octubre de 1997 de AENOR. BOE 07-11-97.
- Especificaciones calzado trabajo uso profesional. UNEEN 346/A1 de 20 de octubre de 1997 de AENOR. BOE 07-11-97.
- Especificaciones calzado seguridad uso profesional. UNEEN 347/A1 de 20 de octubre de 1997 de AENOR. BOE 07-11-97.





### Instalaciones y Equipos de obra.

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización de los equipos de trabajo. (Transposición Directiva 89/656/CEE) Real Decreto 1215/97 de 18 de julio de 1997 del Ministerio de Trabajo. BOE 18-07-97.
- MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Orden de 21 de octubre de 1973 del Ministerio de Industria. BOE 27-12-73.
- ITC MIE-AEM 3 carretillas automotoras de manutención. Orden de 26 de mayo de 1989 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 09-06-89.
- Reglamento de aparatos elevadores para obras. Orden de 23 de mayo de 1977 del Ministerio de Industria. BOE 27-14-06-77. Corrección de errores BOE 18-07-77. Modificación Orden de 07 de marzo de 1981 de MIE. BOE 14-03-81. Modificación Orden de 16 de noviembre de 1981.
- Reglamento Seguridad en las máquinas. Real Decreto 495/86 de 23 de mayo de 1986 del Ministerio de Presidencia del Gobierno. BOE 21-07-86. Corrección de errores BOE 04-10-86. Modificación Real Decreto 590/89 de 19 de mayo de 1989 de Ministerio de Presidencia del .R.Cor. BOE 19-05-89. Modificaciones en la ITC MSG-SM-1. Orden de 08 de abril de 1991 de Ministerio de Relaciones con las Cortes. BOE 11-04-91. Modificación (Adaptación a directivas de la CEE) Real Decreto 830/91 de 24 de mayo de 1991 de Ministerio de Relaciones con las Cortes. BOE 31-05-91. Regulación potencia acústica de maquinarias (Directiva 84/532/CEE) Real Decreto 245/89 de 27 de febrero de 1989 de Ministerio de Industria y Energía BOE 11-03-89. Ampliación y nuevas especificaciones Real Decreto 71/92 de 31 de enero de 1992 de Ministerio de Industria y Energía BOE 06-02-92.
- Requisitos de seguridad y salud de máquinas. (Directiva 89/392/CEE) Real Decreto 1435/92 de 27 de noviembre de 1992 del Ministerio de relaciones con las Cortes. BOE 11-12-92.
- ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra. Orden de 28 de junio de 1988 del MIE BOE 07-07-88. Corrección de errores Orden 28-06-88 BOE 05-10-88.
- ITC-MIE-AEM4 Grúas Móviles autopulsadoras usadas. Real Decreto 2370/96 de 18 de noviembre de 1996. Ministerio de Industria y Energía. BOE 24-12-96.

### **CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.**

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará a sus respectivas prestaciones.

#### Protecciones personales.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74), siempre que exista en el mercado. En los casos en que no exista Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

#### Protecciones Colectivas.

- Vallas autónomas de limitación y protección.

Tendrán como mínimo 90 cm de altura estando construidas a base de tubos metálicos.



- Redes perimetrales.

La protección del riesgo de caída al vacío por el borde perimetral se hará mediante la utilización de pescantes tipo horca.

El extremo inferior de la red se anclará a 490B07D1F6D34C7E15388B13895DA08121BADAEE2 forjado.

Las redes serán de poliamida, protegiendo las plantas de trabajo.

La cuerda de seguridad será como mínimo de 0 10 mm y los módulos de red serán atados entre sí con cuerda de poliamida como mínimo de 0 3 mm.

- Cables de sujeción de cinturón de seguridad y sus anclajes.

Tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

- Plataformas de trabajo.

Tendrán como mínimo 60 cm de ancho y las situadas a más de 2 m del suelo estarán dotadas de barandillas de 90 cm de altura, listón intermedio y rodapié.

- Extintores.

Serán de polvo polivalente, revisándose periódicamente.

## **SERVICIOS DE PREVENCIÓN.**

### Servicio Técnico de Seguridad e Higiene.

La empresa constructora dispondrá de asesoramiento técnico en materia de seguridad e higiene.

### Servicio médico.

La empresa constructora dispondrá de un Servicio Médico de Empresa propio o mancomunado.

## **VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE.**

Se nombrará Vigilante de Seguridad de acuerdo con lo previsto en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Se constituirá el comité cuando el número de trabajadores supere el previsto en la Ordenanza Laboral de Construcción o, en su caso, lo que disponga el Convenio Colectivo Provincial.

## **INSTALACIONES MÉDICAS.**

El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente lo consumido.

## **INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.**

Las instalaciones provisionales de obra se adaptarán en lo relativo a elementos, dimensiones y características a lo especificado en los artículos 39, 40, 41 y 42 de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene y 335, 336 y 337 de la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Se precisa un recipiente con tapa para facilitar el acopio y retirada de los desperdicios y basuras que genere durante las comidas el personal de la obra. Para el servicio de la limpieza de estas instalaciones higiénicas, se responsabilizará a una persona, la cual podrá alternar este trabajo con otros propios de la obra.

## **PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES.**

### **OBLIGACIONES DEL PROMOTOR.**



Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

### **COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.**

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
- 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 previstas en el Artículo 24 de 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 solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesario la designación del Coordinador.

## PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.



En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, describan y justifiquen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de 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, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas.

El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.



## OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en particular:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
  - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
  - La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
  - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectara la seguridad y salud de los trabajadores.
  - La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
  - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
  - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
  - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
  - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
  - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- 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 las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.



## OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.

Los trabajadores autónomos están obligados a:

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:

- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
  - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
  - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
  - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
  - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
  - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
- Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
- Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1.997.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.
- Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

## LIBRO DE INCIDENCIAS.

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio Profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de 24 horas una copia a la inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

## PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.



Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

## DERECHOS DE LOS TRABAJADORES.

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

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

## DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS.

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

Lloseta, septiembre del 2017

**Antoni Pons Cañellas i Associats S.L**  
Arquitecto: Antoni Pons Cañellas



COL·LEGI OFICIAL  
D'ARQUITECTES  
ILLES BALEARS

**6. PRESUPUESTO Y MEDICIÓN.**

24.10.2017

11/08408/17

Segellat

(Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAB)  
<http://www.coalb.org/csv>

490B07D1F6D34C7F15388B13895DA08121BADAF2



Presupuesto parcial nº 1 EXPLANACIÓN Y PAVIMENTACION



Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.1	M2	Firme flexible para calzada de tráfico medio, tipo Colocado sobre explanada, y formado por una subbase granular de zahorra de 15 cm. de espesor, base granular de zahorra de 20 cm. de espesor, y capa de rodadura de aglomerados asfálticos en caliente de 8 cm de espesor. Incluso riegos de imprimación y adherencia. Extendido y compactado de los materiales con medios mecánicos. Según norma 6.1.IC. - Pavimentos Asfálticos, MOPU.	24.10,2017	11/08408/17				
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Asfaltat carrer	1	50,000			50,000	
							50,000	50,000
			Total m2 .....		50,000		7,27	363,50
1.2	Pa	Reparación de acera realizado con baldosa hidráulica de mortero de cemento gris, sentadas sobre capa de arena de 3 cm. de espesor, rejuntadas con arena caliza fina, firme de hormigón H 15 con árido de tamaño máximo 40 mm. y consistencia plástica, vibrado, incluso eliminación de restos y limpieza.						
			Total Pa .....		1,000		155,55	155,55
<b>Total presupuesto parcial nº 1 EXPLANACIÓN Y PAVIMENTACION :</b>								<b>519,05</b>

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO



Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
2.1	M3	Excavación para la formación de zanja, en te ayuda manual en las zonas de difícil acceso, carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.	24.10.2017 11/08408/17 490B07D1F6D34C7F15388B13895DA08121BADAF2	37,200	37,200		
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	31,000	1,000	1,200	37,200	37,200
		Total m3 .....		37,200	5,65	210,18	
2.2	M3	Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con bandeja vibradora según NTE/ADZ-12.		40,300	40,300		
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	31,000	1,300	1,000	40,300	40,300
		Total m3 .....		40,300	16,48	664,14	
2.4	Ud	Acometida alcantarillado, hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 200 mm y diámetro interior 181 mm. Para unir mediante clip y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6 m. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Colocado en zanja de ancho 500+200 mm, sobre solera de hormigón de 15 cm de espesor y lecho de material granular de grueso mínimo 10+200/10 cm. Con refuerzo de hormigón hasta 50 cm por encima de la generatriz superior de conducción. Sin incluir excavación, relleno de la zanja ni compactación final. Según DB-HS del futuro código técnico de la edificación.		162,02	162,02		
		Total ud .....		1,000	162,02	162,02	
2.5	M	Canalización para alcantarillado hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro interior 300 mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6 m. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Colocado en zanja de ancho 500+500 mm, sobre solera de hormigón de 15 cm de espesor y lecho de material granular de grueso mínimo 10+500/10 cm. Sin incluir relleno de la zanja ni compactación final.		31,000	31,000		
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	31,000			31,000	31,000
		Total m .....		31,000	56,09	1.738,79	
2.6	U	Pozo de bloqueo, de dimensiones interiores 40x80 cm y profundidad 100 cm, prefabricado , cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Según NTE-ISA-15.		492,91	985,82		
		Total u .....		2,000	492,91	985,82	
2.7	U	Pozo registro de diámetro 1000 mm, de 250 cm de profundidad, con pates incorporados. Para conectar tubos de 315 mm de diámetro. Con tapa de fundición dúctil. Completamente terminado. Sin incluir excavación ni material de relleno.		606,66	606,66		
		Total u .....		1,000	606,66	606,66	
2.8	Pa	Obras de empalme a red existente		1.162,38	1.162,38		
		Total Pa .....		1,000	1.162,38	1.162,38	
Total presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO :					5.529,99		

Presupuesto parcial nº 3 RED ABASTECIMIENTO



Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
3.1	U	Acometida red abastecimiento formada por arquetas de corte en acometida de 40x40x60 cm interior, construida con hormigón, con orificio sumidero, enfoscada y bruñida por el interior, ejecución de orificio sumidero en el fondo y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluso válvula de bola de 1" y tubo de polietileno de 16 atm de presión y 1" de diámetro conectada a la red mediante conarín incluso excavación, y relleno perimetral posterior.	24.10.2017, 11/08408/17					
<b>Total u .....</b>			<b>1,000</b>	<b>204,78</b>	<b>204,78</b>			
3.2	M	Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), negro con banda azul, de 90 mm de diámetro interior, 10 atmósferas de presión de trabajo y espesor de pared 9.5 mm, suministrado en barras de 12 m de longitud. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. Con marcado AENOR. Según normas UNE EN 1452. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 70x100 cm sobre cama de arena de 15 cm de espesor y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		clavagueram	1	31,000			31,000	31,000
<b>Total m .....</b>			<b>31,000</b>	<b>24,62</b>	<b>763,22</b>			
<b>Total presupuesto parcial nº 3 RED ABASTECIMIENTO :</b>					<b>968,00</b>			

Presupuesto parcial nº 4 RED ELECTRICA Y TELEFONICA



Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
4.1	M3	Excavación para la formación de zanja, en te ayuda manual en las zonas de difícil acceso, carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.	24.10.2017 11/08408/17 Segellat (Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAB) <a href="http://www.coalb.org/csv">http://www.coalb.org/csv</a>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Excavación		1	31,000	0,500	1,000	15,500	15,500	
							15,500	15,500	
			<b>Total m3 .....</b>				<b>15,500</b>	<b>5,65</b>	<b>87,58</b>
4.2	M	Suministro y tendido de dos líneas subterráneas entubadas con tres tubos PE corrugados de doble pared con diámetro 160mm hormigonados con HNE-15, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable normalizada Gesa.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Línea elèctrica		1	31,000			31,000	31,000	
							31,000	31,000	
			<b>Total m .....</b>				<b>31,000</b>	<b>17,90</b>	<b>554,90</b>
4.3	M	Suministro y tendido de tubos corrugados 110 Heliflexde con diámetro 110mm , enhebrado con cable de acero de 2 mm, con soporte separador de los conductores							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Línea telefono		1	31,000			31,000	31,000	
							31,000	31,000	
			<b>Total m .....</b>				<b>31,000</b>	<b>22,20</b>	<b>688,20</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 4 RED ELECTRICA Y TELEFONICA :</b>								<b>1.330,68</b>	

## Presupuesto de ejecución material

1 EXPLANACIÓN Y PAVIMENTACION		519,05
2 RED DE SANEAMIENTO		5.529,99
3 RED ABASTECIMIENTO		968,00
4 RED ELECTRICA Y TELEFONICA		1.330,68
	<b>Total</b>	<b>8.347,72</b>



Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.**

Lloseta, setembre de 2017  
Arquitecto

Antoni Pons Cañellas



490B07D1F6D34C7F15388B13895DA08121BADAF2

**7. PLANOS.**