



Ajuntament d'Andratx  
Illes Balears

# Proyecto básico de instalación de bar-kiosko de madera en Cala en Fonoll

70 #1' 5\$7;#



Área de Medio Ambiente  
**Ayuntamiento de Andratx.**

Diciembre 2012

## INDICE

### MEMORIA PLIEGOS PRECIOS Y PRESUPUESTOS

0. Memoria descriptiva
  - 0.1. Antecedentes
  - 0.2. Objeto del proyecto
  - 0.3. Ordenanzas
  - 0.4. Justificación de la solución adoptada
  - 0.5. Declaración del cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Costas y demás normas generales y específicas.
  - 0.6. Normativa aplicada
  - 0.7. Control de calidad
  - 0.8. Plazo de ejecución de las obras
  - 0.9. Plazo de garantía de las obras
  - 1.10. Clasificación del contratista
  - 1.11. Resumen presupuesto
1. Pliego de condiciones particulares
2. Descripción mobiliario a suministrar
3. Presupuesto y medición
4. Planos

ANEXO 1: COPIA DE LA PLANIMETRÍA DEL DESLINDE PROVISIONAL DE LA DEMARCACIÓN DE COSTAS

## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.MEMORIA DESCRIPTIVA:

#### 1.1.- ANTECEDENTES:

El presente proyecto se inscribe en el objetivo de colocar un módulo de bar-kiosko con aseos en Cala en Fonoll (no permanente).

Cala en Fonoll está 2,2 kilómetros de Andratx y se halla en la rada de Port de Andratx.

Esta pequeña porción del litoral andritxol está rodeada de acantilados. En uno de sus márgenes se ha construido un establecimiento hotelero en primera línea de playa, mientras que por el otro lado se han edificados viviendas residenciales.

El talud y el fondo marino tienen la misma composición, gravas y cantos rodados grisáceos.

El acceso por carretera es sencillo siguiendo la señalización viaria. Pasado Club de Vela Port d'Andratx comienza el camino Cala Fonoll, que conduce hasta este rincón costero tranquilo, que también se podrá llegar a través de la calle sa Pedrera. El vehículo particular se podrá estacionar gratuitamente por esta zona. Si se opta por el transporte público, el autobús para en el Port d'Andratx, cubriéndose el resto del trayecto a pie.

Una rampa con una gran pendiente excavada en el talud desemboca en Cala Fonoll.

Con dicho propósito el Ayuntamiento de Andratx, por medio de su Unidad de Medio Ambiente redacta este proyecto.

#### 1.2.- OBJETO DEL PROYECTO:

El objeto del proyecto es la cuantificación, valoración y realización de las obras necesarias para la colocación de un módulo de bar-aseos en la cala no permanentemente para poder dar un mejor servicio a los visitantes de dicha cala.

#### 1.3.- ORDENANZAS:

Normas Subsidiarias de Ordenación del municipio de Andratx, aprobado definitivamente por el Pleno del Consell Insular de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Patrimonio Histórico en fecha 26 de Abril de 2007 (BOIB nº: 70 de 10-05-07)

#### 1.4.- JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA:

La obra consiste en la colocación de un módulo de madera, se colocará de forma temporal, durante el periodo de temporada de verano.

Este módulo se ubicará en el dominio público marítimo-terrestre estatal del deslinde provisional de la Demarcación de Costas.

La característica técnica de dicho módulo de medida 5 m x 2.45 m se detallan a continuación:

Estructura de madera tratada a la autoclave con tablón de 70mm de grueso.

Paredes exteriores en madera tratada a la autoclave con clase de riesgo de norma 4 con machihembrado de 130 x 22mm de grueso. Además al ser un material con muy poca porosidad la limpieza en caso de graffiti se mucho más sencilla que en la madera.

Cubierta, techo con \*pannell tipo "\*\*Termochip" de 65mm de grueso (15+40+10) con revestimiento interior de machihembrado. Exteriormente la cubierta será a una pendiente. La cubierta plana con una única pendiente, será de chapa galvanizada lacada.

Pavimento parqué sintético. A excepción de las zonas de los servicios públicos donde el tierra será metálico antideslizante inoxidable de aluminio de 4 mm. de espesor, con aleación especial de un 4% de magnesio que lo hace resistente al salitre y es fácil de reciclar para convertirlo con un nuevo metal de alto valor que conserva las mismas propiedades, (se utiliza por los tierras de los barcos).

Revestimiento interior con paneles de melanina, entre el revestimiento exterior e interior va colocado un aislamiento térmico de 30mm. de grueso mediante placas de poliestiereno extruido.

En la zona de los WC's las paredes interiores serán recubiertas de trespa, que es un material que tiene las propiedades de ser totalmente liso, no tiene poro, altísima densidad, de gran dureza y resistencia, total impermeabilidad que nos permite el uso de agua. Placas de 4mm de grueso y un peso de 8,4 Kg/m<sup>2</sup>, resistencia a lo impacto valor 4, valor del índice EN 438-2 (11), absorción del agua 0%, temperatura térmica -40° C +130° C. Reacción al fuego según norma \*UNE. 237227/90.

Puertas y ventanas fabricadas totalmente en madera maciza, la puerta de entrada dispone de cerradura de seguridad. Ventanas de doble vidrio con pórticos de seguridad de madera.

Todos los modelos disponen de aperturas frontales (según planos) mediante pistones hidráulicos los cuales hacen que su apertura sea rápida, cómoda y sencilla.

Electricidad y Fontanería La instalación eléctrica y la de agua cumplirán la normativa vigente.

#### Accesorios

Todos los modelos disponen de mostrador de madera y de una pica de acero inoxidable para rozar los vasos. Las zonas wc's disponen de inodoro de cerámica y lavamano.

Características técnicas por la planta de recolección de aguas sucias, compuesta de:

◇ Depósito de 1500 \*Its. Aproximadamente.

◇ Bombea trituradora – \*transportadora de la marca \*GRUNDFUS. Bomba \*monofásica con corriente a 220 W, de un consumo de 1,1 kW de 2 CV de potencia, trabajando con unos 2m de desnivel y 170m de longitud, saca un capital de 11m<sup>3</sup>h.

Modelo de la bomba trituradora = A – \*PG 50.11 A1 (automática)

La salida de la bomba se de 2 pulgadas.

Por el funcionamiento de la bomba se necesita corriente eléctrica de 220 W.

Funcionamiento de la bomba

Del desagüe del lavabo sale una cañería de 110mm que va a parar al depósito con la bomba que estará enterrado en tierra (NIVELADO) agujero de 1m<sup>3</sup> y se \*instalara una arqueta. Este depósito cuando está pleno se pone en marcha la bomba, tritura total la suciedad y mediante la bomba transportadora lo trae al alcantarillado.

### **1.5.-DECLARACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DECLARACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE COSTAS Y DEMÁS NORMAS GENERALES Y ESPECÍFICAS.**

Los técnicos redactores de este proyecto declaran que las obras que contiene el proyecto cumplen las disposiciones de la Ley de 28 de julio de 1888; Ley de Costas y el Reglamento general para desarrollo y ejecución de la ley 22/1988 de 12 de diciembre de 1989.

Al respecto de las obras a realizar en la zona de servidumbre de tránsito de la playa de San Telmo se da cumplimiento al artículo 27 de la Ley de Costas al no interrumpirse el tránsito previsible en esta zona.

Y en cuanto a las obras a realizar en la playa de Camp de Mar las cuales ocupan el dominio público marítimo-terrestre se da cumplimiento al art. 51.2 en lo que respecta al módulo que puede considerarse una instalación desmontable y por tanto estará sujeta a previa autorización. Al respecto de las obras fijas a realizar que consisten en la ampliación del paseo para formación de plataforma para ubicar los aseos se estará a lo dispuesto en el art. 64 de la Ley de Costas según el cual dichas obras estarán sujetas a previa concesión.

## **1.6.-NORMATIVA APLICADA:**

### **ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VERTIDO**

REGLAMENTACIÓN TÉCNICO SANITARIA PARA EL ABASTECIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS AGUAS POTABLES DE CONSUMO PÚBLICO

Real Decreto 1138/90, de 14 de Septiembre de 1.990

BOE 20.09.90

NORMAS BÁSICAS PARA LAS INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO DE AGUA

Orden de 9 de Diciembre de 1.975 del Ministerio de Industria

BOE 13.01.76

Corrección de errores

BOE 12.02.76

COMPLEMENTO DEL APARTADO 1.5 DEL TÍTULO I DE LAS NORMAS BÁSICAS PARA LAS INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO DE AGUA EN RELACIÓN CON EL DIMENSIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES INTERIORES PARA TUBOS DE COBRE

Resolución de 14 de marzo de 1.980 de la Dirección General de Energía

BOE 07.03.80

### **ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN**

NBE AE-88 "ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN"

Real Decreto 1370/1988, de 11 de Noviembre de 1.988

BOE 17.11.88

Observaciones: La MV 101-1962 pasa a denominarse NBE AE-88

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSE-94)

Real Decreto 2543/1994, de 29 de Diciembre de 1.994

BOE 08.02.95

### **BARRERAS ARQUITECTÓNICAS**

MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Decreto 20/2003, de 28 de Febrero de 2003, del Parlament de les Illes Balears.

### **CEMENTOS**

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS (RC-97)

Real Decreto 776/1997, de 30 de Mayo de 1.997

BOE 13.06.97

### **CONTROL DE CALIDAD**

CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

Decreto 59/1994, de 13 de Mayo de 1.994, Consellería de Obra Públicas y Ordenación del Territorio.

BOCAIB 28.05.94

Modificación de los artículos 4 y 7

BOCAIB 29.11.94

Orden de 28.02.95 para el desarrollo del Decreto 59/1994 en lo referente al control de forjados unidireccionales y cubiertas

BOCAIB 16.03.95

Orden de 20.06.95 para el desarrollo del Decreto 59/1994 en lo referente al control de las fábricas de elementos resistentes

BOCAIB 15.07.95

### **ELECTRICIDAD**

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN Y SUS ITCS, BTO1 a BT51

Real Decreto 842/02, de 2 de Agosto.

BOE 18-09-02

NORMAS SOBRE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS

Real Decreto 7/1982, de 15 de Octubre de 1.982

BOE 12.11.82

Corrección de errores

BOE 04.12.82

Corrección de errores

BOE 29.12.82

Corrección de errores

BOE 21.02.83

DISPOSICIONES MÍNIMAS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO

R.D 614/01. BOE 21-06-01

### **ENERGIA**

NBE CT-79 "CONDICIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS"

Real Decreto 2429/1979, de 6 de Julio de 1.979

BOE 22.10.79

REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS E INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (R.I.T.E.)

Real Decreto 1751/98, 5 de noviembre de 1998

### **ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN**

EHE INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL

Real Decreto 2661/98, de 11 de Diciembre de 1998

BOE 13.01.99

### **LADRILLOS Y BLOQUES**

NBE FL-90 "MUROS RESISTENTES DE FÁBRICAS DE LADRILLO"

Real Decreto 1723/1990, de 20 de Diciembre de 1.990

BOE 04.01.91

RL-88 PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Orden de 27 de Julio de 1.988 del Mº Relaciones con las Cortes y Presidencia del Gobierno.

BOE 03.08.88

RB-90 PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES DE HORMIGÓN EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Orden de 4 de Julio de 1.990 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

BOE 11.07.90

### **MEDIO AMBIENTE**

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Real Decreto 1302/1986, de 28 de Junio, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

BOE 30.06.86

REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Real Decreto 1131/1988 de 30 de Septiembre, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

BOE 05.10.88

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA CONTAMINACIÓN POR EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES

Decreto 20/1987 de 26 de Marzo, de la Conselleria de Obras Públicas y Ordenación del Territorio.

BOCAIB 30.04.87

### **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** (Ver estudio básico o estudio de seguridad y salud)

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Orden de 9 de Marzo de 1.971

BOE 16 y 17.03.71

Corrección de errores

BOE 06.04.71

Observaciones: El artículo 39.1 ha sido derogado por el Decreto 1316/1989 de 27.10.89 (BOE 02.11.89). Se han derogado los Capítulos I y III por la ley de prevención de riesgos laborales

PREVENCIÓN DE RIEGOS LABORALES

Ley 31/1995, de 8 de Noviembre de 1.995

BOE 10.11.95

SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 1727/1997, de 24 de Octubre de 1.997

BOE 25.10.97

Observaciones: Este Real Decreto sustituye el RD 555/1986, de 21 de Febrero de 1.986 (BOE 21.03.86)

### **1.7-CONTROL DE CALIDAD:**

El presente proyecto cumplirá lo establecido en el Decreto 59/1994 referente al Control de Calidad de la Edificación y su Uso y Mantenimiento'. Se incluye una partida en el Estado de Mediciones referente al control de calidad durante la ejecución de la obra.

Antes del inicio de la obra se reflejará sobre el libro de órdenes la existencia del correspondiente programa de control, según se especifica en el citado Decreto.

El Decreto enumera los materiales y sistemas constructivos que debe justificarse documentalmente su control de calidad, que en el caso que nos ocupa son: hormigón para estructuras, aceros para armar, forjados unidireccionales (se deberá exigir la autorización de uso de las viguetas) y cubiertas (prueba de estanqueidad, exigencia de documentación).

Relación normativas vigentes que regulan el control de calidad en los materiales que exige el Decreto:

- EHE-98, Instrucción proyecto y ejecución hormigón en masa o armado.
- EFHE, Instrucción proyecto y ejecución forjados unidireccionales de hormigón estructural.
- RC-97, Instrucción para la recepción de cementos.
- NBE-QB-90, Norma básica de cubiertas con materiales bituminosos.
- NBE FL-90 , Muros resistentes de fábricas de ladrillo.
- RL-88, Pliego general de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción.
- RB-90, Pliego de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción.

#### **1.8-PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:**

El plazo de ejecución de las obras se estima en UN MES Y MEDIO

#### **1.9- PLAZO DE GARANTIA DE LAS OBRAS:**

El plazo de garantía que se establece para las obras es el que marca la Ley de Contratos del Estado: UN AÑO; al margen de las responsabilidades que pudieran derivarse por la existencia de vicios ocultos durante la realización de las obras.

#### **1.10 CLASIFICACION DEL CONTRATISTA:**

No se requiere clasificación vista la poca envergadura de las obras a realizar

#### **1.11-PRESUPUESTOS DE LAS OBRAS:**

**El presupuesto de ejecución material de contrata sin IVA** asciende a la cantidad de DIECISIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO Euros, con SESENTA Y DOS Céntimos de Euro (17.184'62.- €)

Andratx, a 12 de Diciembre de 2012

Alexandre Pujol Enrich  
Arquitecto Técnico municipal  
Ingeniero técnico agrónomo.

## **2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

# PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

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 proyecto del que forma parte el presente 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.

## TÍTULO 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 monte 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 ESPECIFICAS Y RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR Y SUBCONTRATISTAS

Obligaciones específicas del Constructor y subcontratistas en materia de seguridad y salud 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: Una vez obtenidas las licencias 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 durante la ejecución 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 es el único 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 contraseñados 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 éste pueda fundar reclamación alguna en la insuficiencia de dichos medios, cuando éstos estén detallados en 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 cuadruplicado y deberá estar firmada por el Constructor de la obra y el Promotor, así como, a 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 correspondiente Programa de 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.



## **CAPITULO 3.- MEDICION Y PAGO DE LAS OBRAS**

---

Todas las mediciones se realizarán con arreglo a las **unidades especificadas en el proyecto**, no abonándose al contratista los aumentos de obra que previamente no hayan sido sometidos a la aprobación de la Dirección Técnica y aprobado por la propiedad.

### **4.1.- Acondicionamiento del Terreno**

La **limpieza y desbroce del terreno** se medirá como unidad, justificándose su coste por cantidad y tipo de árboles arrancados.

Los **vaciados** se medirán por metro cúbico en volumen teórico, incluyendo carga a camión.

El **transporte de tierra** se medirá por metro cúbico en volumen real.

La **excavación en zanjas y pozos** de cimentación se medirá en metros cúbicos de volumen, señalado en proyecto sin incluir taludes o aumentos de dimensiones sobre las marcadas en proyecto.

El **relleno y compactación** se medirán en metros cúbicos de volumen resultante.

### **4.2.- Instalaciones de salubridad.**

Los **pozos y arquetas de registro** se medirán y abonarán por unidades ejecutadas completamente, incluso enlazadas.

Las **canalizaciones y tubos de PVC** se medirán y abonarán por metro lineal, incluyendo los elementos de apoyo, unión, ventilación y anclaje.

Las **calderetas y sumideros** se medirán y abonarán por unidades ejecutadas y enlazadas a la red.

Los **sanitarios** se medirán y abonarán por unidades totalmente colocadas incluido la grifería y el conexionado, rematadas y en funcionamiento.

El pequeño material como llaves de paso, sumideros, manguetones etc., se medirán y abonarán por unidad.

La red de distribución de agua potable se medirá y abonará por metro lineal, incluyendo pequeño material.

### **4.3.- Cimentaciones**

El **hormigón de limpieza** se medirá y abonará en metros cúbicos de obra realmente ejecutada.

El **hormigón armado** para zapatas, correas, losas y muros se medirá y abonará en m<sup>3</sup> ajustándose a las especificaciones de proyecto. El control de calidad de la cimentación se medirá y abonará como unidad, debiendo justificarse su coste.

La demolición de cimentación se medirá y abonará en m<sup>3</sup> de volumen realizado.

### **4.4.- Estructura**

**Se medirá y abonará por m<sup>2</sup>.** de forjado, incluyendo pilares, jácenas, zunchos. El control de calidad de la estructura se medirá como unidad debiendo justificarse su coste.

Las losas se medirán y abonarán por m<sup>2</sup> ejecutado, medido en proyección horizontal.

### **4.5.- Albañilería**

La **fábrica de bloque** se medirá y abonará por m2. sin descontar los huecos inferiores a 1 m2, incluyendo en su precio la colocación de marcos, las piezas aplantilladas y especiales en formación de encuentros, los soportes de perfil metálico o prefabricados específicos y el armado y hormigonado que el muro requiera en cumplimiento de la normativa vigente y de las normas tecnológicas NTE.

Los **tabiques de ladrillo** hueco sencillo y los tabicones de ladrillo hueco doble se medirán y abonarán por m2, sin descontar huecos e incluyendo la colocación de marcos, y la ejecución de dinteles. La **recepción de cercos en muros** se entiende incluida en las partidas de albañilería correspondientes.

El **sellado de las juntas** de dilatación y de carpintería se entiende incluido en las partidas correspondientes y deberán estar perfectamente resueltas para aceptarse las unidades de obras que complementan.

El aislamiento del forjado de suelo de planta baja se medirá y abonará por m2 realizado.

Los **enfoscados** se medirán y abonarán por m2. sin descontar huecos inferiores a 1 m2.

Los guardavivos que serán de aluminio con acabado cilíndrico e irán dispuestos en todas las esquinas alicatadas, enlucidas o enfoscadas se entienden incluidos en los precios de las partidas respectivas.

Los **solados** se medirán y abonarán por m2., incluyendo parte proporcional de rodapié.

Los **alicatados** se medirán y abonarán por m2, realmente ejecutados, incluyendo en el mismo la parte proporcional de romos y piezas especiales.

Los enyesados y perliescayolas se medirán y abonarán por m<sup>2</sup> sin descontar huecos inferiores a 1 m<sup>2</sup>.

#### 4.6.- Cubierta

La **cubierta e impermeabilización** se medirá y abonará por m2, ejecutado, incluyendo parte proporcional de juntas de dilatación, piezas especiales de pavimentación y solapes de impermeabilizantes y rodapié en perímetros.

#### 4.7.- Carpintería

Las puertas se medirán y abonarán por Uds., incluyendo premarcos, marcos, tapajuntas, herrajes y mecanismos de cierre y seguridad, totalmente colocadas.

Las **puertas y ventanas exteriores**, se medirán y abonarán por Uds., incluyendo todos sus accesorios.

Las **persianas exteriores** se medirán y abonarán por Uds., incluyendo todos sus accesorios.

#### 4.8.- Cerrajería

Los **paneles de celosía** metálicos, las rejas y barandillas se medirán y abonarán en m2. o unidades según casos y tal como se señala en mediciones, incluyendo montantes y piezas especiales de sujeción.

#### 4.9.- Vidriería

La **fábrica de vidrio** FFV-6 se medirá y abonará por m2. incluyendo elementos sustentantes, perfiles metálicos en recercado, y armado longitudinal y transversal.

#### 4.10.- Pinturas

Las **pinturas y lacados** sobre cualquier superficie se medirán y abonarán en m2, salvo la pintura sobre elementos metálicos lineales, que se medirá y abonará en metros lineales.

La **pintura en techos** se medirá y abonará por m2. Se seguirá el mismo criterio de medición que el de la unidad tratada.

#### **4.11.- Falsos techos**

El **falso techo** se medirá y abonará por m2., incluyendo entrecalle perimetral, oscuros, fijos molduras y cornisas.

#### **4 .12.- Instalaciones de electricidad.**

Los cuadros, tapas de registro se medirán y abonarán por unidades ejecutadas completamente instaladas, incluso enlazadas.

Las canalizaciones y tubos rígidos se medirán y abonarán por metro lineal, incluyendo los elementos de apoyo, unión, ventilación y anclaje.

Los puntos de luz, enchufes, teléfono se medirá y abonará por metro lineal, incluyendo pequeño material.

La acometida se medirá y abonará por metro lineal real.

#### **4 .13.- Instalaciones de calefacción.**

Las calderas y motores se medirán y abonarán por unidades ejecutadas completamente, incluso enlazadas.

Las canalizaciones y tubos de acero se medirán y abonarán por metro lineal, incluyendo los elementos de apoyo, unión, ventilación y anclaje.

Los radiadores se medirán y abonarán por unidades totalmente colocadas incluido la grifería y el conexionado, rematados y en funcionamiento.

El pequeño material como llaves de paso, manguetones etc. , se medirán y abonarán por unidad.



## 4. PRESUPUESTO Y MEDICIÓN

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
01.01	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS Excavación en zanjas, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Cala en fonoll	1	150,000	0,600	0,400	36,000	36,000	8,04	289,44
01.02	m3 EXC.POZOS MEC.C/AGOT. T.FLOJO Excavación en pozos en terrenos de consistencia floja, por medios mecánicos, incluso con agotamiento de aguas, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares. Cala en fonoll arquetas	1 5	1,000 0,400	1,000 0,400	1,000 0,500	1,000 0,400	1,400	13,72	19,21
01.03	m3 REL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR. Relleno, extendido y compactado de tierras propias en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm. de espesor, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares. Cala en fonoll	1	150,000	0,600	0,200	18,000	18,000	18,54	333,72
01.04	m3 RELLENO ZANJA HORMIGÓN-H-20. Relleno de zanjas con hormigón HM-20/P/25/IIa, como prisma envolvente, de dimensiones según planos, sobre un lecho de arena de 2cm de espesor, incluso encofrado, desencofrado, vibrado y curado del hormigón, medido el volumen teórico de proyecto, según EHE-98, MEMORIA Y PLIEGOS. Totalmente terminada. Cala en fonoll	1	150,000	0,600	0,100	9,000	9,000	127,26	1.145,34
01.05	m3 REL. GRAVA - CEMENTO ZANJAS Relleno y extendido de zanjas con grava - cemento, por medios manuales y/o mecánicos, con una dotación de 100Kg/m3 colocada en coronación de zanjas, y con p.p. de medios auxiliares. Totalmente terminado. Cala en fonoll	1	150,000	0,600	0,100	9,000	9,000	27,59	248,31
01.06	m3 CARGA-TRANSP.VERTED.<40km.MEC. Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 40 km., considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertedero autorizado, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga. Totalmente terminado. Cala en fonoll	1	3,000	4,000	2,000	24,000	24,000	13,39	321,36
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>									<b>2.357,38</b>



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 m., y sin protección superficial.								
	Cala en fonoll	1	10,000			10,000	10,000	2,65	26,50
02.08	ud LLAVE DE COMPUERTA DE 3/4" 20 mm Suministro y colocación de llave de corte por compuerta, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón roscar, colocada mediante unión roscada o soldada, totalmente equipada, instalada y funcionando.	5				5,000	5,000	6,00	30,00
02.09	ud LLAVE DE PASO 18mm. 1/2" P/EMPOTRAR Suministro y colocación de llave de paso de 18 mm. 1/2" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando.	5				5,000	5,000	14,29	71,45
02.10	ud VÁLVULA MARIPOSA DE 2 1/2" 63 mm VÁLVULA MARIPOSA DE 2 1/2" 63 mm Suministro y colocación de válvula de cierre tipo mariposa, con palanca de 2 1/2" (65 mm.) de diámetro, de fundición, colocada mediante unión roscada con bridas, totalmente equipada, instalada y funcionando.	4				4,000	4,000	62,72	250,88
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO Y FONTANERÍA .....</b>									<b>2.636,31</b>



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>didias y formas según indicaciones de la empresa suministradora, formado con ladrillo y bovedillas cerámicas recibidos con mortero de cemento portland y arena, revestido mediante enfoscado y enlucido y posterior pintura, y puertas de aluminio lacado blanco. Totalmente terminado.</p> <p>Cala en fonoll</p>	1				1,000	1,000	530,74	530,74
03.07	<p><b>m. LÍNEA GRAL. ALIMENTACIÓN 2(1x10)mm2 Al</b></p> <p>Línea general de alimentación (LGA) en canalización entubada formada por conductor de Al 2(1x10) mm2 con aislamiento EPR 0,6/1 kV libre de halógenos. Instalación incluyendo conexionado. Totalmente terminado</p> <p>Línea desde CGP hasta contadores</p>	1	2,000			2,000	2,000	26,79	53,58
03.08	<p><b>m. LÍN.REPARTIDORA EMP. 3,5x10 mm2</b></p> <p>Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x10 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado, grado de protección 7, M-32. Instalación, incluyendo conexionado. Totalmente terminado.</p> <p>Cala en fonoll desde contadores -cuadro eléctrico</p>	1	8,000			8,000	8,000	12,09	96,72
03.09	<p><b>ml CABLE CU DE 3x2.5mm2</b></p> <p>Suministro y colocación cable de cobre de 3x2.5mm2 con aislamiento con PVC a 1Kv, en instalación hasta módulo contadores, incluso mano de obra, según norma, MEMORIA Y PLIEGOS. Totalmente terminado.</p> <p>Cala en fonoll</p>	1	2,000			2,000	2,000	2,77	5,54
03.10	<p><b>ud ARMARIO CUADRO PROTEC.E. 26 ELEM</b></p> <p>Armario cuadro protección electrificación elevada, formado por caja, de doble aislamiento de 26 elementos, formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 interruptor general automático ICP-20A de 2 polos</li> <li>- 1 interruptor magnetotérmico de corte omnipolar 20 A de 2 polos</li> <li>- 1 interruptor diferencial 2x40 A 30 mA.</li> <li>- 2 magnetotérmicos 20A 2 polos</li> <li>- 2 magnetotérmicos 10A 2 polos.</li> </ul> <p>Instalado, incluyendo cableado y conexionado. Totalmente terminado.</p> <p>Cala en fonoll</p>	1				1,000	1,000	345,41	345,41
<p><b>TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN ELECTRICA .....</b></p>									<p><b>1.378,93</b></p>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 MÓDULOS ASEOS</b>									
04.01	ud SUMIN.COLOC.MÓDULO BAR-ASEO SUMIN.COLOC.MÓDULO KISOKO BAR CON ASEO Suministro y colocación de módulo de kiosko-bar con aseos modelo TIPO A de la casa DUPI o similar para exterior compuesto por zona bar-kiosko con almacen y dos aseos.,de dimensiones 5000x2500 mm con cubierta a dos aguas sin linterna. Materiales que lo componen: base: vigas de pino Flandes tratadas al autoclave y tablero antideslizante marino. cerramiento: panel compuesto por tablero marino WBP; ranurado en el exterior e interior de tablero fenólico resistente a la humedad. cubierta: de tablero marino WBP y placas asfálticas autoprotegidas con granulos minerales. accesorios: incluye dos lavabos, dos inodoros, un urinario, portarrolos, espejos . Totalmente terminado(VER PRESUPUESTO ADJUNTO).-								
	Presupuestos anteriores						1,000		
								8.670,00	8.670,00
04.02	ud SUMIN.COLOC.PLANT REC.AGUAS SUC. SUMIN.COLOC.PLANT REC.AGUAS Suministro y colocación de planta de recolección de aguas sucias compuesta por: a)depósito con volumen de 1500 litros, útiles unos 1250 l. b)bomba trituradora -transpostadora de la marca Grundfus o similar cimpuesta por bomba monofásica para corriente de 220 W, de un consumo de 1,1 kw de 2CV de potencia, trabajando con unos 2 metros de desnivel y 170 m de longitud que permite sacar un caudal de 11m3h.Con salida de la bomba de 3 pulgadas. Totalmente terminado								
	Presupuestos anteriores						1,000		
								2.142,00	2.142,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO 04 MÓDULOS ASEOS.....</b>								<b>10.812,00</b>
<b>TOTAL</b>	.....							<b>17.184,62</b>	

**PLANOS**



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
01.01	<b>m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS</b> EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS Excavación en zanjas, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Cala en fonoll	1	150,000	0,600	0,400	36,000			
							36,000	8,04	289,44
01.02	<b>m3 EXC.POZOS MEC.C/AGOT. T.FLOJO</b> EXC.POZOS MEC.C/AGOT. T.FLOJO Excavación en pozos en terrenos de consistencia floja, por medios mecánicos, incluso con agotamiento de aguas, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares. Cala en fonoll arquetas	1 5	1,000 0,400	1,000 0,400	1,000 0,500	1,000 0,400			
							1,400	13,72	19,21
01.03	<b>m3 REL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.</b> RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR. Relleno, extendido y compactado de tierras propias en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm. de espesor, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares. Cala en fonoll	1	150,000	0,600	0,200	18,000			
							18,000	18,54	333,72
01.04	<b>m3 RELLENO ZANJA HORMIGÓN-H-20.</b> RELLENO ZANJA HORMIGÓN-H-20. Relleno de zanjas con hormigón HM-20/P/25/IIa, como prisma envolvente, de dimensiones según planos, sobre un lecho de arena de 2cm de espesor, incluso encofrado, desencofrado, vibrado y curado del hormigón, medido el volumen teórico de proyecto, según EHE-98, MEMORIA Y PLIEGOS. Totalmente terminada. Cala en fonoll	1	150,000	0,600	0,100	9,000			
							9,000	127,26	1.145,34
01.05	<b>m3 RELL. GRAVA - CEMENTO ZANJAS</b> RELL. GRAVA - CEMENTO ZANJAS Relleno y extendido de zanjas con grava - cemento, por medios manuales y/o mecánicos, con una dotación de 100Kg/m3 colocada en coronación de zanjas, y con p.p. de medios auxiliares. Totalmente terminado. Cala en fonoll	1	150,000	0,600	0,100	9,000			
							9,000	27,59	248,31
01.06	<b>m3 CARGA-TRANSP.VERTED.&lt;40km.MEC.</b> CARGA-TRANSP.VERTED.<40km.MEC. Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 40 km., considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertedero autorizado, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga. Totalmente terminado. Cala en fonoll	1	3,000	4,000	2,000	24,000			
							24,000	13,39	321,36
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>									<b>2.357,38</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO Y FONTANERÍA</b>									
02.01	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.								
	Cala en fonoll	1					1,000		
								491,77	491,77
02.02	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 38x38x50 cm. ARQUETA LADRI.REGISTRO 38x38x50 cm. Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento (M-100), y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.								
	Cala en fonoll	1					1,000		
								57,86	57,86
02.03	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 100x100x100 cm. ARQUETA LADRI.REGISTRO 100x100x100 cm. Arqueta de registro de 100x100x100 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento (M-100), y con tapa preparada para ajustar pavimento definitivo, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.								
	Cala en fonoll trituradora	1					1,000		
								151,53	151,53
02.04	m. TUBO PVC COMP. J.ELÁS.SN2 C.TEJA 160mm TUBO PVC COMP. J.ELÁS.SN2 C.TEJA 160mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 160 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Totalmente terminado.								
	Cala en fonoll	1	6,000				6,000		
	impulsion	1	90,000				90,000		
								14,01	1.344,96
02.05	ud ACOMETIDA DN20 mm.POLIETIL.3/4" ACOMETIDA DN20 mm.POLIETIL.3/4" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 20 mm. de diámetro nominal, de alta densidad y para 0,6 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno de 40-3/4" reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento. Totalmente terminado.								
	Cala en fonoll	1					1,000		
								40,97	40,97
02.06	ud CONTADOR DN20 mm. EN ARQUETA 3/4" CONTADOR DN20 mm. EN ARQUETA 3/4" Contador de agua de 20 mm. 3/4", colocado en arqueta de acometida, y conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de corte de esfera de 20 mm., grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso verificación, y sin incluir la acometida, ni la red interior. Totalmente terminado.								
	Cala en fonoll	1					1,000		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,000	170,39	170,39
02.07	m. TUBERÍA POLIETILENO DN20 mm. 3/4" TUBERÍA POLIETILENO DN20 mm. 3/4" Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm. (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 0,6 MPa de presión máxima, colocada en instalaciones interiores de viviendas y locales comerciales, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de longitud superior a 3 m., y sin protección superficial.	1	10,000			10,000			
	Cala en fonoll						10,000	2,65	26,50
02.08	ud LLAVE DE COMPUERTA DE 3/4" 20 mm LLAVE DE COMPUERTA DE 3/4" 20 mm Suministro y colocación de llave de corte por compuerta, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón ros-car, colocada mediante unión roscada o soldada, totalmente equipada, instalada y funcionando.	5				5,000			
							5,000	6,00	30,00
02.09	ud LLAVE DE PASO 18mm. 1/2" P/EMPOTRAR LLAVE DE PASO 18mm. 1/2" P/EMPOTRAR Suministro y colocación de llave de paso de 18 mm. 1/2" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando.	5				5,000			
							5,000	14,29	71,45
02.10	ud VÁLVULA MARIPOSA DE 2 1/2" 63 mm VÁLVULA MARIPOSA DE 2 1/2" 63 mm Suministro y colocación de válvula de cierre tipo mariposa, con palanca de 2 1/2" (65 mm.) de diámetro, de fundición, colocada mediante unión roscada con bridas, totalmente equipada, instalada y funcionando.	4				4,000			
							4,000	62,72	250,88
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO Y FONTANERÍA.....</b>									<b>2.636,31</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>									
03.01	<p><b>mI TUBO PVC DIÁM.63MM</b></p> <p>TUBO PVC DIÁM.63MM</p> <p>Suministro y colocación de tubo rígido corrugado de 63mm de diámetro exterior, para canalizaciones eléctricas, subterráneas, con un incremento sobre el precio del tubo del 40% en concepto de uniones y accesorios, colocado a pie de obra, para alojamiento de líneas repartidoras, según MEMORIA Y PLIEGOS. Totalmente terminado.</p>	1	10,000						
	Cala en fonoll						10,000	3,18	31,80
03.02	<p><b>m. LÍN.SUBT.ACE-CALZ. 3 (1x6mm<sup>2</sup>) Cu.</b></p> <p>LÍN.SUBT.ACE-CALZ. 3 (1x6mm<sup>2</sup>) Cu.</p> <p>Línea de distribución en baja tensión, desde cuadro eléctrico existente hasta módulo de aseos, enterrada bajo acera y/o calzada, realizada con cables de cobre de 6mm<sup>2</sup>, RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de cobre con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo acera y/o calzada, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 60 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de gravilla 6mm, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, relleno de 10cm de espesor de hormigón H-20, preparada para la colocación posterior del acabado final, sin incluir reposición de acera; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado. Totalmente terminado.</p>	1	10,000						
	Cala en fonoll						10,000	12,55	125,50
03.03	<p><b>m. LÍN.SUBT.ACE.B.T.4(1x50) Al.</b></p> <p>LÍN.SUBT.ACE.B.T.4(1x50) Al.</p> <p>Línea de distribución en baja tensión, desde cuadro eléctrico existente hasta módulo de aseos, enterrada bajo acera, realizada con cables conductores de 4(1x50) mm<sup>2</sup> Al., RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo acera, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 60 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm. de arena, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de gravilla 6mm, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, relleno de 10cm de espesor de hormigón H-20, preparada para la colocación posterior del acabado final, sin incluir reposición de acera; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado. Totalmente terminado.</p>	1	3,000						
	Cala en fonoll desde CGP-Contadores						3,000	13,83	41,49
03.04	<p><b>ud ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 35x35x60 S/FONDO</b></p> <p>ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 35x35x60 S/FONDO</p> <p>Arqueta para alumbrado público fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostank o similar sin fondo, de medidas interiores 35x35x60 cm. con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior.</p>	2							
	Cala en fonoll						2,000	53,03	106,06
03.05	<p><b>ud PIQUETA TOMA TIERRA CU</b></p> <p>PIQUETA TOMA TIERRA CU</p> <p>Piqueta o placa de toma tierra de acero cobreado exteriormente de 2 mts de longitud, incluso bridas, conexión y mano de obra enterrado, según norma, MEMORIA Y PLIEGOS. Totalmente terminado.</p>	1							
	Cala en fonoll						1,000	42,09	42,09

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

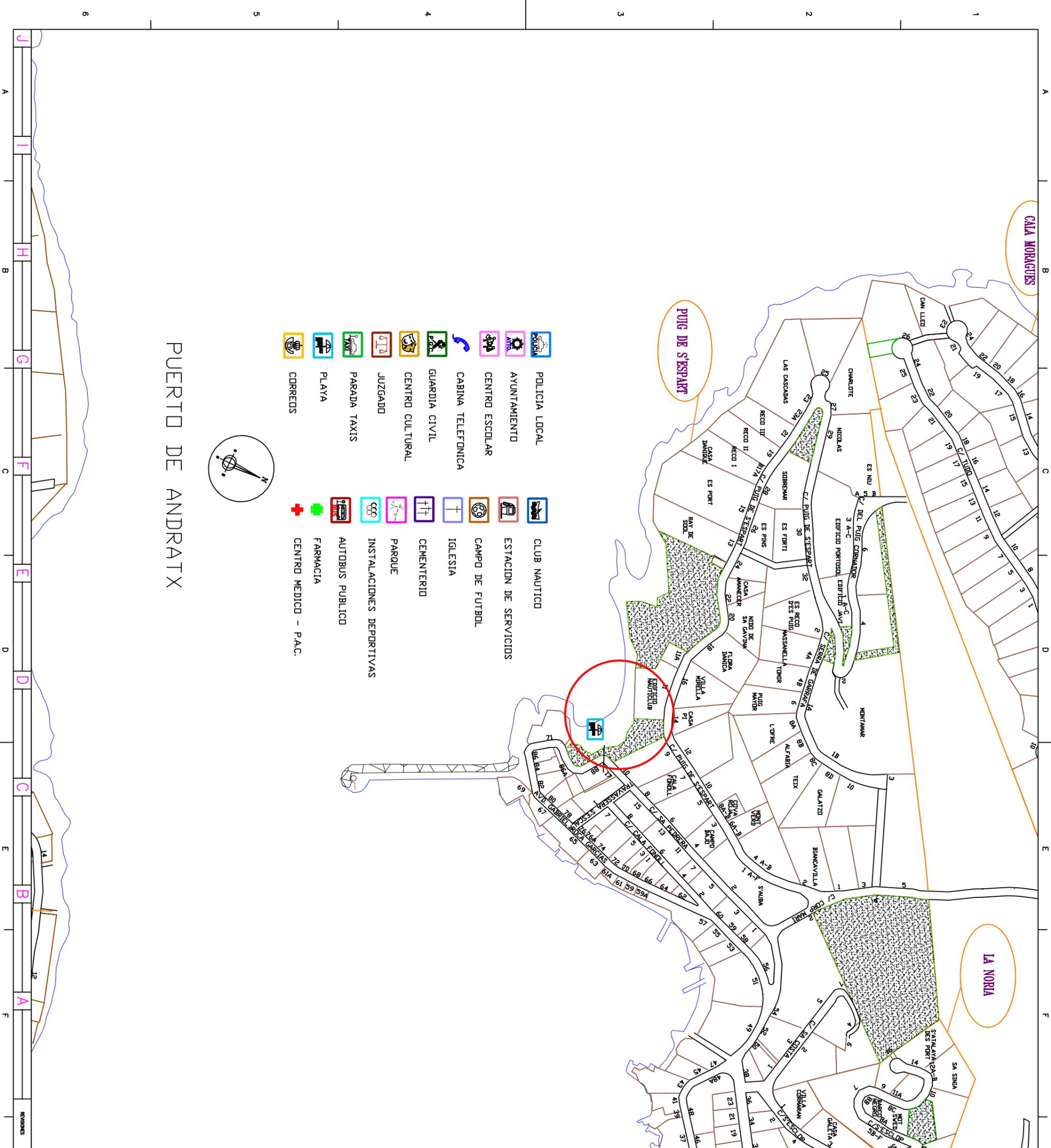
## COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.06	<p>ud MÓD. CONTAD. MEDIDA IND. HASTA 250 A.</p> <p>MÓD. CONTAD. MEDIDA IND. HASTA 250 A.</p> <p>Módulo para contadores de medida indirecta hasta 250 A., incluso bases cortacircuitos, fusibles de protección de la línea repartidora calibrados en 250 A. y transformador. Incluso nicho de obra de medidas y formas según indicaciones de la empresa suministradora, formado con ladrillo y bovedillas cerámicas recibidos con mortero de cemento portland y arena, revestido mediante enfoscado y enlucido y posterior pintura, y puertas de aluminio lacado blanco. Totalmente terminado.</p>	1					1,000		
	Cala en fonoll								
							1,000	530,74	530,74
03.07	<p>m. LÍNEA GRAL. ALIMENTACIÓN 2(1x10)mm2 AI</p> <p>LÍNEA GRAL. ALIMENTACIÓN 2(1x10)mm2 AI</p> <p>Línea general de alimentación (LGA) en canalización entubada formada por conductor de AI 2(1x10) mm2 con aislamiento EPR 0,6/1 kV libre de halógenos. Instalación incluyendo conexionado. Totalmente terminado</p>	1	2,000				2,000		
	Linea desde CGP hasta contadores								
							2,000	26,79	53,58
03.08	<p>m. LÍN.REPARTIDORA EMP. 3,5x10 mm2</p> <p>LÍN.REPARTIDORA EMP. 3,5x10 mm2</p> <p>Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x10 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado, grado de protección 7, M-32. Instalación, incluyendo conexionado. Totalmente terminado.</p>	1	8,000				8,000		
	Cala en fonoll desde contadores -cuadro eléctrico								
							8,000	12,09	96,72
03.09	<p>mI CABLE CU DE 3x2.5mm2</p> <p>CABLE CU DE 3x2.5mm2</p> <p>Suministro y colocación cable de cobre de 3x2.5mm2 con aislamiento con PVC a 1Kv, en instalación hasta módulo contadores, incluso mano de obra, según norma, MEMORIA Y PLIEGOS. Totalmente terminado.</p>	1	2,000				2,000		
	Cala en fonoll								
							2,000	2,77	5,54
03.10	<p>ud ARMARIO CUADRO PROTEC.E. 26 ELEM</p> <p>ARMARIO CUADRO PROTEC.E. 26 ELEM</p> <p>Armario cuadro protección electrificación elevada, formado por caja, de doble aislamiento de 26 elementos, formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 interruptor general automático ICP-20A de 2 polos</li> <li>- 1 interruptor magnetotérmico de corte omnipolar 20 A de 2 polos</li> <li>- 1 interruptor diferencial 2x40 A 30 mA.</li> <li>- 2 magnetotérmicos 20A 2 polos</li> <li>- 2 magnetotérmicos 10A 2 polos.</li> </ul> <p>Instalado, incluyendo cableado y conexionado. Totalmente terminado.</p>	1					1,000		
	Cala en fonoll								
							1,000	345,41	345,41
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN ELECTRICA.....</b>									<b>1.378,93</b>

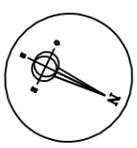
# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## COLOCACIÓN DE KIOSKO-BAR EN CALA EN FONOLL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>CAPÍTULO 04 MÓDULOS ASEOS</b>										
04.01	<p>ud SUMIN.COLOC.MÓDULO BAR-ASEO</p> <p>SUMIN.COLOC.MÓDULO KISOKO BAR CON ASEO</p> <p>Suministro y colocación de módulo de kiosko-bar con aseos modelo TIPO A de la casa DUPI o similar para exterior compuesto por zona bar-kiosko con almacén y dos aseos.,de dimensiones 5000x2500 mm con cubierta a dos aguas sin linterna.</p> <p>Materiales que lo componen:</p> <p>base: vigas de pino Flandes tratadas al autoclave y tablero antideslizante marino.</p> <p>cerramiento: panel compuesto por tablero marino WBP; ranurado en el exterior e interior de tablero fenólico resistente a la humedad.</p> <p>cubierta: de tablero marino WBP y placas asfálticas autoprotegidas con gránulos minerales.</p> <p>accesorios: incluye dos lavabos, dos inodoros, un urinario, portarrolos, espejos .</p> <p>Totalmente terminado(VER PRESUPUESTO ADJUNTO).-</p>							1,000		
	Presupuestos anteriores								1,000	8.670,00
										8.670,00
04.02	<p>ud SUMIN.COLOC.PLANT REC.AGUAS SUC.</p> <p>SUMIN.COLOC.PLANT REC.AGUAS</p> <p>Suministro y colocación de planta de recolección de aguas sucias compuesta por:</p> <p>a)depósito con volumen de 1500 litros, útiles unos 1250 l.</p> <p>b)bomba trituradora -transpostadora de la marca Grundfos o similar cimpuesta por bomba monofásica para corriente de 220 W, de un consumo de 1,1 kw de 2CV de potencia, trabajando con unos 2 metros de desnivel y 170 m de longitud que permite sacar un caudal de 11m3h.Con salida de la bomba de 3 pulgadas.</p> <p>Totalmente terminado</p>						1,000			
	Presupuestos anteriores								1,000	2.142,00
										2.142,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO 04 MÓDULOS ASEOS.....</b>									<b>10.812,00</b>
	<b>TOTAL.....</b>									<b>17.184,62</b>



- |  |                   |  |                          |
|--|-------------------|--|--------------------------|
|  | POLICIA LOCAL     |  | CLUB NAUTICO             |
|  | AVUNTAMIENTO      |  | ESTACION DE SERVICIOS    |
|  | CENTRO ESCOLAR    |  | CAMPD DE FUTBOL          |
|  | CABINA TELEFONICA |  | IGLESIA                  |
|  | GUARDIA CIVIL     |  | CEMENTERIO               |
|  | JUZGADO           |  | PARQUE                   |
|  | PARADA TAXIS      |  | INSTALACIONES DEPORTIVAS |
|  | PLAYA             |  | AUTOBUS PUBLICO          |
|  | CORREDS           |  | FARMACIA                 |
|  |                   |  | CENTRO MEDICO - P.A.C.   |



# PUERTO DE ANDRATX

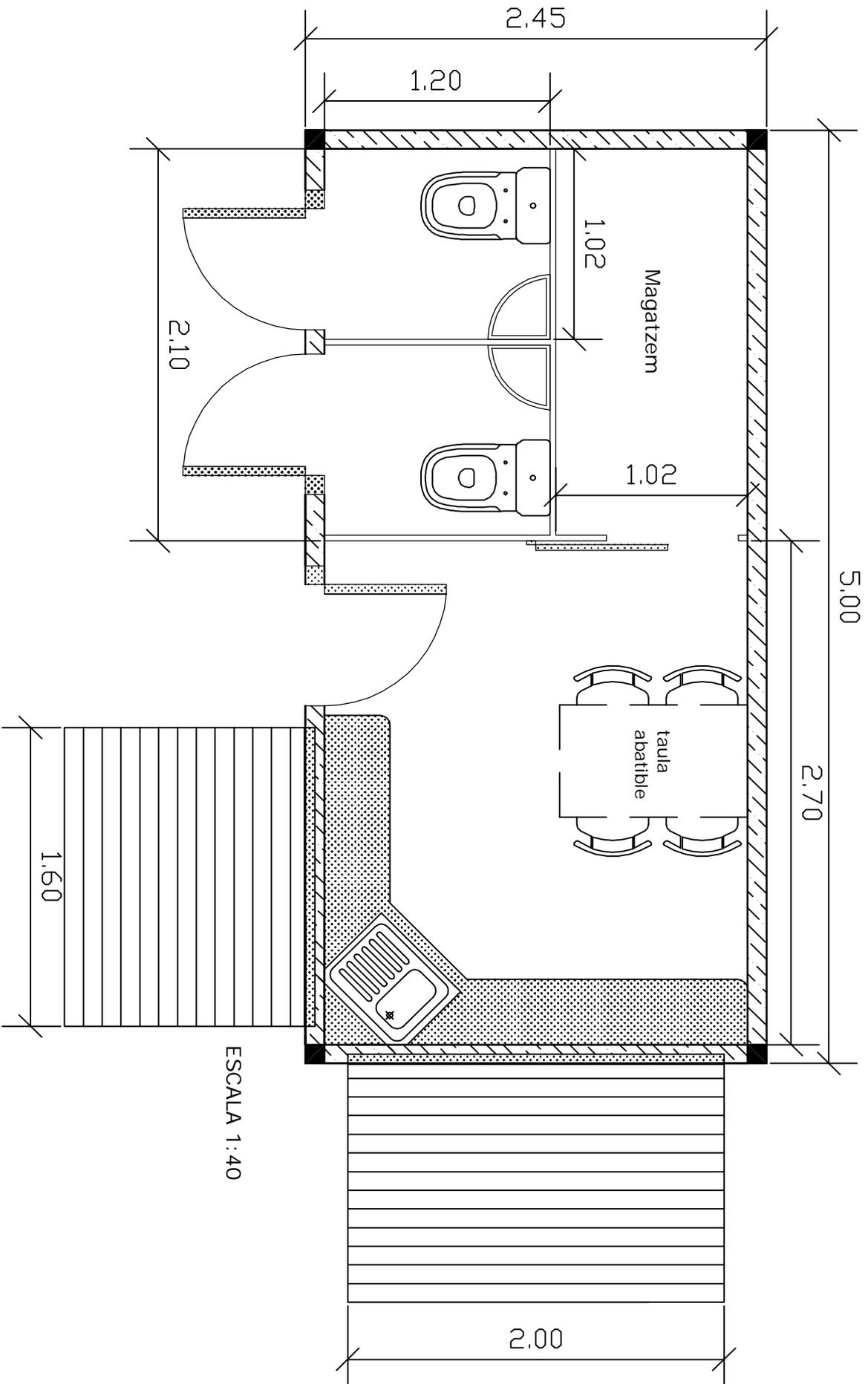
**Ajuntament d'Andratx**  
 Avda. la Cuna #91, Andratx (07150) Illes Balears.  
 Telèfon: 971629800 - Fax: 971136555 - [ajuntament@andratx.net](mailto:ajuntament@andratx.net)

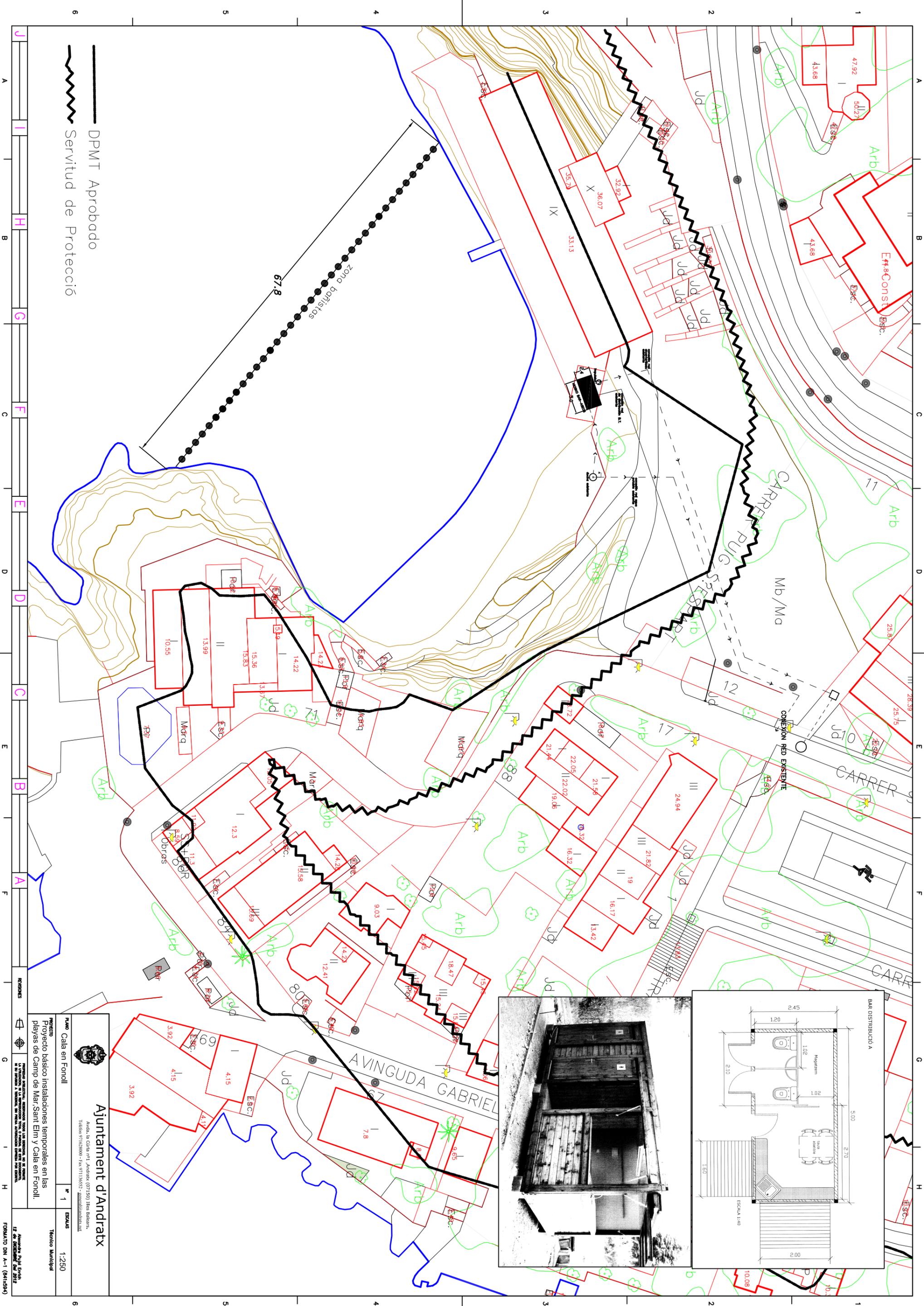
<b>PLANO</b> Situación y emplazamiento.	<b>ESCALA</b> 1:1000
<b>PROYECTO</b> Proyecto básico instalaciones temporales en las playas de Mar, Sant Elm y Cala en Forrell.	<b>Técnico Municipal</b>

PROYECTO MUNICIPAL, autorizado según los artículos 10 y 11 del Decreto 10/2007, de 12 de febrero, de la Presidencia del Govern de les Illes Balears, en virtud de la Ordenación de la Urbanización de la Zona Costera de las Islas Baleares, de 12 de febrero de 2007.

Ayuntamiento Puig de Sant Elm, 12 de febrero de 2012. FORMATO DIN A-1 (841x594)

BAR DISTRIBUCIÓ A





DPMT Aprobado

Servitud de Protecció

6 5 4 3 2 1

A B C D E F G H I J

**Ajuntament d'Andratx**

Avda. Jaume I, 1. Andratx (07150) Illes Balears.  
Telèfon: 971028800 - Fax: 971136557 - [administracio@andratx.net](mailto:administracio@andratx.net)

**Plano** Calle en Fonoll

**PROYECTO**  
Proyecto básico instalaciones temporales en las  
playas de Camp de Mar, Sant Elm y Calle en Fonoll.

**ESCALA** 1:250

**Tercero Municipal**

**FORMATO** DIN A-1 (841x594)

