

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DE SAN ROQUE

**REFORMA PARCIAL DE C/. CAÑADA, EN SAN ENRIQUE DE GUADIARO,  
T.M. SAN ROQUE.**

**PRO 08/008**

## **INDICE**

- 1. PETICIONARIO.**
- 2. ANTECEDENTES.**
- 3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.**
- 4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS OBRAS.**
- 5. MEMORIA CONSTRUCTIVA.**
  - 5.1. Demoliciones.
  - 5.2. Movimiento de tierras.
  - 5.3. Pavimentación.
  - 5.4. Instalaciones de contenedores soterrados.
  - 5.5. Mejora de infraestructuras de saneamiento y pluviales.
- 6. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO.**
- 7. PRESUPUESTO.**
- 8. PLAZO DE EJECUCIÓN.**
- 9. NUMERO DE OPERARIOS.**
- 10. CONCLUSIÓN.**

### **1. PETICIONARIO.**

El peticionario del presente proyecto es el Ilustre Ayuntamiento de San Roque.

### **2. ANTECEDENTES.**

El presente Proyecto de Ejecución de "REFORMA PARCIAL DE C/. CAÑADA DE SAN ENRIQUE DE GUADIARO, SAN ROQUE" incluyéndose dentro de la iniciativa municipal de mejora de las infraestructuras de los núcleos del termino.

### **3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

Los objetivos del presente proyecto son:

- a) Obtener la aprobación del Ayuntamiento de San Roque.
- b) Obtener la autorización del Ministerio de Administraciones Públicas para ser incluido en el Fondo Estatal de Inversión Local.
- c) Describir y dar las directrices fundamentales para llevar a cabo las obras descritas en el.

### **4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS OBRAS.**

4.1.- Las obras consisten en lo siguiente:

- Mejora de la red de fecales, previa comprobación de los características y estado de las actuales infraestructuras.
- Mejoras de la red de recogida de aguas pluviales, previa comprobación de las características y estado de las actuales infraestructuras.
- Mejoras de accesos a viviendas que quedan dentro del ámbito del proyecto, siendo necesario en algún caso como la instalación de elementos de evacuación de aguas pluviales.
- Creación de cuatro plazas de aparcamientos en el margen izquierdo del acerado.
- Demolición y reposición del pavimento del acerado izquierdo y de los adyacentes.
- Instalación de modulo de tres contenedores de basura soterrados.
- Mejora de la pavimentación de la escalera que se encuentra en el límite de la actuación.
- Mejora de la jardinería del parterre que se encuentra alineado en el viario.
- Trabajos varios de pintura en muretes de nueva construcción e interiores.

## **5. MEMORIA CONSTRUCTIVA.**

### **5.1. Demoliciones.**

- Demolición y levantado de las aceras y resto de pavimento.
- Demolición de muretes y remates en sardinel.

### **5.2. Movimiento de tierras.**

- Carga y transporte del material resultante de la demolición a vertedero autorizado, previa ejecución de excavación de pozos y zanjas.
- Ejecución de sub-base de zahorra natural, en las zonas necesarias acera, bajo contenedores soterrados y atajeas.

### **5.3. Pavimentación.**

- Colocación de bordillo de hormigón.
- Ejecución de solera de hormigón de 10 cm. de espesor.
- Acerado con adoquín de hormigón.
- Ejecución de capa base de zahorra artificial.
- Ejecución de capa de rodadura con mezcla bituminosa en frío tipo S-12, en zonas de repaso del viario.

### **5.4. Instalación de contenedores soterrados.**

- Ejecución de suelo mejorado previa instalación de módulo de contenedores.
- Previsión de instalación de evacuación con conexión a red de fecales existentes.
- Instalación de módulo de contenedores de 3 uds. equipadas con sistema hidráulico.

5.5. Se prevé la instalación de una nueva red de tubería de recogida de aguas pluviales mediante canalización de Ø 315 y una mejora de la canalización de fecales (acometidas existentes).

## **6. DOCUMENTOS.**

Los documentos de que consta este proyecto y que definen la construcción de todas las obras son los siguientes:

- Documento nº 1      Memoria.
- Documento nº 2      Planos.
- Documento nº 3      Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Documento nº 4      Presupuesto.
- Documento nº 5      Estudio Básico de Seguridad y Salud.

## **7. PRESUPUESTO.**

El presupuesto total de la obra asciende a la cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

Total Presupuesto .....	225.056, 92 €
-------------------------	---------------

Desglosada de la siguiente manera:

Presupuesto Ejecución Material .....	163.037'47 €
13% Gastos Generales .....	21.194'87 €
6 % Beneficio Industrial .....	9.782'25 €
16 % IVA .....	31.042'33 €

## **8. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo de ejecución de la obra se considera de nueve (9) meses a partir de la firma del Acta de Replanteo.

## **9. NUMEROS DE OPERARIOS.**

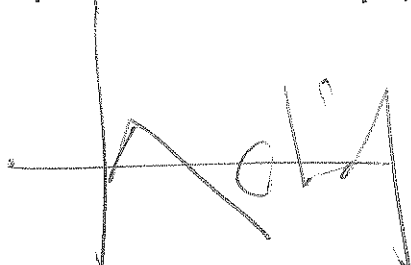
Para ejecutar la obra en el plazo determinado, se utiliza el cálculo de la influencia en el precio de mercado de la mano de obra necesaria. Este sistema evita la necesidad de entrar en cuantificaciones prolijas en función de rendimientos teóricos. Asciende al nº medio total de operarios a 4.

## **10. CONCLUSIÓN.**

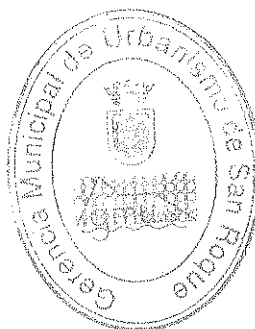
El presente proyecto constituido por Memoria, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, Presupuesto y Estudio de Seguridad y Salud está realizado totalmente, las obras descritas son obras completas y comprenden todas las unidades necesarias para su posterior puesta en servicio.

En San Roque a Diciembre de 2008

El Arquitecto Técnico Municipal,



Fdo: Sergio Codesal Franco



El Arquitecto Técnico,



Fdo: Jorge Cáceres Pérez

# PLIEGO DE CONDICIONES

# PLIEGO DE CONDICIONES

## CAPÍTULO PRELIMINAR. DISPOSICIONES GENERALES

### NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL

*Artículo 1º.-* El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones particulares del Proyecto.

Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tienen por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Ayuntamiento, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, a la Dirección Facultativa, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

### DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

*Artículo 2º.-* Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiere.

El Pliego de Condiciones particulares.

El presente Pliego General de Condiciones.

El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.

En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

## **CAPÍTULO I. CONDICIONES FACULTATIVAS**

### **EPIGRAFE 1º**

#### **DELIMITACIÓN GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS**

##### **LA DIRECCIÓN FACULTATIVA**

###### *Artículo 3º.-*

Comprobar la adecuación de la cimentación proyectada a las características reales del suelo.

Redactar los complementos o rectificaciones del proyecto que se precisen.

Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones complementarias que sean precisas para conseguir la correcta solución arquitectónica.

Aprobar las certificaciones parciales de obra, la liquidación final y asesorar al Ayuntamiento en el acto de la recepción.

Preparar la documentación final de la obra y expedir y suscribir el certificado final de la misma.

###### *Artículo 4º.-*

Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.

Redactar, cuando se requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Plan de seguridad y salud para la aplicación del mismo.

Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Constructor.

Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y sistemas de seguridad y salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.

Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el plan de control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiendo, en su caso, las órdenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda.

Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.

##### **EL CONSTRUCTOR**

###### *Artículo 5º.-* Corresponde al Constructor:

Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.

Elaborar, cuando se requiera, el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Suscribir con la Dirección Facultativa (D.F.), el acta de replanteo de la obra.

Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de los subcontratistas.



Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción de la D.F., los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación. Custodiar el Libro de órdenes y seguimiento de la obra, y dar el enterado a las anotaciones que se practiquen en el mismo.

Facilitar a la D.F., con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.

Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.

Suscribir con el Ayuntamiento las actas de recepción provisional y definitiva.

Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

## **EPIGRAFE 2º**

### **DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA**

#### **VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO**

*Artículo 6º.-* Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará las aclaraciones pertinentes.

#### **PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE**

*Artículo 7º.-* El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio de Seguridad y Salud, presentará el Plan de Seguridad y Salud de la obra a la aprobación de la D.F.

#### **OFICINA EN LA OBRA**

*Artículo 8 º.-* El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso se redacten.

Copia adjudicación de la obra.

El Libro de Órdenes y Asistencias

El Plan de Seguridad y Salud

El Libro de Incidencias

El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el Trabajo

La documentación de los seguros mencionados en el Artículo 5º.j).

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

#### **REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA**

*Artículo 9º.-* El Constructor viene obligado a comunicar al Ayuntamiento la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.

Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el artículo 5º.

Cuando la importancia de la obra lo requiera y así se consigne en el Pliego de "Condiciones particulares de índole facultativa", el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará a la D.F., para ordenar la paralización de las obras, sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

## **PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA**

*Artículo 10.-* El Jefe de obra, por sí o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará a la D.F., en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

## **TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE**

*Artículo 11.-* Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspectos de las obras aun cuando no se halle expresamente determinado en los documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga la D.F., dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de El Ayuntamiento, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20 por 100 o del total del presupuesto en más de un 10 por 100.

## **INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.**

*Artículo 12.-* Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba de la D.F.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer posiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a quien la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

*Artículo 13.-* El Constructor podrá requerir de la D.F., según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

## **RECLAMACIONES CONTRA LAS ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA**

*Artículo 14.-* Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas, si son de orden económico, de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones. Ninguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno. Mediante exposición razonada dirigida a la D.F., el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

## **RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL D.F.**

*Artículo 15.-* El Constructor no podrá recusar a la D.F., o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de El Ayuntamiento se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos, procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

## **FALTAS DEL PERSONAL**

*Artículo 16.-* La D.F., en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

*Artículo 17.-* El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

## **EPIGRAFE 3º**

### **PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS, LOS MATERIALES Y A LOS MEDIOS AUXILIARES**

## **CAMINOS Y ACCESOS**

*Artículo 18.-* El Constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra y el cerramiento o vallado de ésta.

La D.F., podrá exigir su modificación o mejora.

## **REPLANTEO**

*Artículo 19.-* El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del Contratista e incluido en su oferta.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación de la D.F., y una vez ésta haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada y ratificada por todas las Partes.

## **COMIENZO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

*Artículo 20.-* El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Pliego de Condiciones Particulares, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquél señalados queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta a la D.F., del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

## **ORDEN DE LOS TRABAJOS**

*Artículo 21.-* En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

## **FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS**

*Artículo 22.-* De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

## **AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR**

*Artículo 23.-* Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por la D.F., en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuantos la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamiento, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

## **PRÓRROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR**

*Artículo 24.-* Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminirlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del D.F.,. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al D.F.,, la causa que 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.

## **RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA**

*Artículo 25.-* El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

## **CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

*Artículo 26.-* Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen la D.F., dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el Artículo 11.

## **OBRAS OCULTAS**

*Artículo 27.-* De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: dos a la D.F., y el tercero, al Contratista, firmados todos ellos por los dos. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

## **TRABAJOS DEFECTUOSOS**

*Artículo 28.-* El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones generales y particulares de índole técnica" del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva de la obra, es 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 le exonere de responsabilidad el control que compete a la D.F., ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando la D.F., advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante la D.F., de la obra, quien resolverá.

## **VICIOS OCULTOS**

*Artículo 29.-* Si la D.F., tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Ayuntamiento.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo del propio Ayuntamiento.

## **DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS. SU PROCEDENCIA**

*Artículo 30.-* El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar a la D.F., una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

## **PRESENTACIÓN DE MUESTRAS**

*Artículo 31.-* A petición de la D.F., el Constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el Calendario de la Obra.

## **MATERIALES NO UTILIZABLES**

*Artículo 32.-* El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.

Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra.

Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene la D.F., pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

## **MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS**

*Artículo 33.-* Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, la D.F. dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinan.

Si a los quince (15) días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo El Ayuntamiento cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del D.F., se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

## **GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS**

*Artículo 34.-* Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de cuenta de la contrata.

Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

## **LIMPIEZA DE LAS OBRAS**

*Artículo 35.-* Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

## **OBRAS SIN PRESCRIPCIONES**

*Artículo 36.-* En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

## **DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS**

### **DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES**

*Artículo 37.-* Treinta días antes de dar fin a las obras, comunicará la D.F., al Ayuntamiento la proximidad de su terminación a fin de convenir la fecha para el acto de recepción provisional.

Esta se realizará con la intervención del Ayuntamiento, del Constructor y de la D.F. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de final de obra.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza.

### **DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA OBRA**

*Artículo 38.-* La D.F., facilitará al Ayuntamiento la documentación final de las obras, con las especificaciones y contenido dispuestos por la legislación vigente y, si se trata de viviendas, con lo que se establece en los párrafos 2, 3, 4 y 5 del apartado 2 del artículo 4º del Real Decreto 515/1989, de 21 de abril.

### **MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA**

*Artículo 39.-* Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por la D.F., a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por la D.F., con su firma, servirá para el abono por El Ayuntamiento del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza.

### **PLAZO DE GARANTÍA**

*Artículo 40.-* El plazo de garantía deberá estipularse en el Pliego de Condiciones Particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a doce meses.

### **CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE**

*Artículo 41.-* Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista.

Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata.



## **DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA**

*Artículo 42.-* La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

## **PRÓRROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA**

*Artículo 43.-* Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y la D.F. marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquéllos, podrá resolverse el contrato con pérdidas de la fianza.

## **DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA**

*Artículo 44.-* En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en el Artículo 35. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en los artículos 39 y 40 de este Pliego.

Para las obras y trabajos no terminados pero aceptables a juicio de la D.F., se efectuará una sola y definitiva recepción.

## **CAPÍTULO II. CONDICIONES ECONÓMICAS**

### **EPIGRAFE 1º**

#### **PRINCIPIO GENERAL**

*Artículo 45.-* Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas.

*Artículo 46.-* El Ayuntamiento, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago.

### **EPIGRAFE 2º**

#### **FIANZAS**

*Artículo 47.-* El contratista prestará fianza con arreglo a lo establecido en el Pliego Particular de Contratación.

#### **FIANZA PROVISIONAL**

*Artículo 48.-* Idem., anterior.

## **EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA**

*Artículo 49.-* Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, la D.F., en nombre y representación del Ayuntamiento, los ordenará ejecutar a un tercero, o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Ayuntamiento, en el caso de que el importe de la fianza no bastare para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

## **DE SU DEVOLUCIÓN EN GENERAL**

*Artículo 50.-* La fianza retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de treinta (30) días una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. El Ayuntamiento podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratos, etc.

## **DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES**

*Artículo 51.-* Si El Ayuntamiento, con la conformidad del D.F., accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

### **EPIGRAFE 3º**

## **DE LOS PRECIOS**

## **COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS**

*Artículo 52.-* El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

### **Se considerarán costes directos:**

La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.

Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.

Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.

Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.

Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

### **Se considerarán costes indirectos**

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos,

### **Se considerarán gastos generales**

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración Pública este porcentaje se establece entre un 13 por 100 y un 17 por 100).

### **Beneficio industrial**

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6 por 100 sobre la suma de las anteriores partidas.

### **Precio de Ejecución material**

Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del Beneficio Industrial.

### **Precio de Contrata**

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.

El IVA gira sobre esta suma pero no integra el precio.

## **PRECIOS DE CONTRATA IMPORTE DE CONTRATA**

*Artículo 53.-* En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución material, más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. El beneficio se estima normalmente, en 6 por 100, salvo que en las condiciones particulares se establezca otro distinto.

## **PRECIOS CONTRADICTORIOS**

*Artículo 54.-* Se producirán precios contradictorios sólo cuando El Ayuntamiento por medio del D.F., decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista estará obligado a efectuar los cambios.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre la D.F., y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el Pliego de Condiciones Particulares. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

## **RECLAMACIONES DE AUMENTO DE PRECIOS POR CAUSAS DIVERSAS**

*Artículo 55.-* Si el Contratista, antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamara aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras (con referencia a Facultativas).

## **FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS**

*Artículo 56.-* En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obra ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, al Pliego General de Condiciones Técnicas, y en segundo lugar, al Pliego General de Condiciones Particulares.

## **DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS**

*Artículo 57.-* Contratándose las obras a riesgo y ventura, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el Calendario, un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato.

Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión de acuerdo con la fórmula establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, percibiendo el Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

## **ACOPIO DE MATERIALES**

*Artículo 58.-* El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que El Ayuntamiento ordene por escrito.

Los materiales acopiados, una vez abonados por el Propietario son, de la exclusiva propiedad de éste; de su guarda y conservación será responsable el Contratista.

### **EPIGRAFE 4º**

## **OBRAS POR ADMINISTRACIÓN**

### **ADMINISTRACIÓN**

*Artículo 59.-* Se denominan “Obras por Administración” aquéllas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.

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

Obras por administración directa.

Obras por administración delegada o indirecta.

### **OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

*Artículo 60.-* Se denominan “Obras por Administración directa” aquéllas en las que el Ayuntamiento por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser la propia D.F., expresamente autorizado a estos efectos, lleva directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de Propietario y Contratista.

### **OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA**

*Artículo 61.-* Se entiende por “Obras por Administración delegada o indirecta” la que conviene el Ayuntamiento y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan.

Son por tanto, características peculiares de las “Obras por Administración delegada o indirecta” las siguientes:

Por parte del Ayuntamiento, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos

convenidos, reservándose el Ayuntamiento la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio de la D.F., en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.

Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Ayuntamiento un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

## **LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN**

*Artículo 62.-* Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en las "Condiciones particulares de índole económica" vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Ayuntamiento, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por la D.F., :

Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.

Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en la obra por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que correspondan las nóminas que se presentan.

Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.

Los recibos de impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Ayuntamiento.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15 por 100), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

## **ABONO AL CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA**

*Artículo 63.-* Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el Ayuntamiento mensualmente según los partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, la D.F., redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado.

Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

## **NORMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y APARATOS**

*Artículo 64.-* No obstante las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Ayuntamiento para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberán presentar al

Ayuntamiento, o en su representación a la D.F., los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

## **RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR EN EL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS**

*Artículo 65.-* Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor a la D.F., éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se le notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por la D.F.

Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Ayuntamiento queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15 por 100) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuársele. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

## **RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR**

*Artículo 66.-* En los trabajos de "Obras por Administración delegada", el Constructor sólo será responsable de los defectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también en los accidentes y perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el artículo 63 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.

En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

### **EPIGRAFE 5º**

## **DE LA VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS**

### **FORMAS VARIAS DE ABONO DE LAS OBRAS**

*Artículo 67.-* Según la modalidad elegida para la contratación de las obras.

### **RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES**

*Artículo 68.-* En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los "Pliegos de Condiciones Particulares" que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado la D.F.,.

Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente "Pliego General de Condiciones económicas" respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación, se le facilitarán por la D.F., los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas. Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, la D.F., aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante al Ayuntamiento contra la resolución de la D.F., en la forma prevenida en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá la D.F., la certificación de las obras ejecutadas.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Ayuntamiento, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Ayuntamiento, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que la D.F., lo exigiera, las certificaciones se extendieren al origen.

## **MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS**

*Artículo 69.-* Cuando el Contratista, incluso con autorización de la D.F., emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio, o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin pedírsela, cualquiera otra modificación que sea beneficiosa a juicio de la D.F., no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponderle en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

## **ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA**

*Artículo 70.-* Salvo lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de índole económica", vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

Si existen precios contratados para unidades de obra iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.

Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.

Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se expresa que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso, la D.F., indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

## **ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS**

*Artículo 71.-* Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones u otra clase de trabajos de cualquiera índole especial u ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen.

## **PAGOS**

*Artículo 72.-* Los pagos se efectuarán por el Ayuntamiento en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por la D.F., en virtud de las cuales se verifican aquéllos.

## **ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTIA**

*Artículo 73.-* Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo, y la D.F., exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.

Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Ayuntamiento, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.

Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

## **EPIGRAFE 6º**

### **DE LAS INDEMNIZACIONES MUTUAS**

#### **IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN POR RETRASO NO JUSTIFICADO EN EL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS**

*Artículo 74.-* La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil (0/00) del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra.

Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza.



## V A R I O S

**MEJORAS Y AUMENTOS DE OBRA. CASOS CONTRARIOS**

*Artículo 75.-* No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que la D.F., haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto, a menos que la D.F., ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución y empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando la D.F., introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

**UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES**

*Artículo 76.-* Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio de la D.F., ésta determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

**SEGURO DE LAS OBRAS**

*Artículo 77.-* El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Ayuntamiento, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya.

**USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL AYUNTAMIENTO**

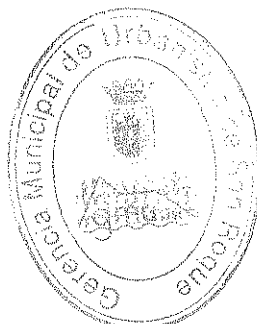
*Artículo 78.-* Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autorización del Ayuntamiento, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades y edificaciones, no hubiese cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Ayuntamiento a costa de aquél y con cargo a la fianza.

En San Roque, a Diciembre de 2008

LOS AUTORES DEL PROYECTO:

  
Fdo: Sergio Codesal Franco  
Arquitecto Técnico Municipal



  
Fdo: Jorge Cáceres Pérez  
Arquitecto Técnico

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

### CAPITULO 01 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

01.01	m3	DEMOL.FÁB.LAD.MACIZO C/COMPR.			
		Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo a partir de pie y medio de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
O01OA060	3,350 h.	Peón especializado	14,66	49,11	
FINAL	3,350 h.	Peón ordinario	14,55	48,74	
M06CM030	1,450 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	3,57	5,18	
M06MR110	1,450 h.	Martillo manual rompedor neum. 22 kg.	1,88	2,73	
TOTAL PARTIDA.....					105,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.02	m2	DEMOL.SOLERAS H.A.<15cm.C/COMP.			
		Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
O01OA060	0,500 h.	Peón especializado	14,66	7,33	
FINAL	0,500 h.	Peón ordinario	14,55	7,28	
M06CM030	0,220 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	3,57	0,79	
M06MR110	0,220 h.	Martillo manual rompedor neum. 22 kg.	1,88	0,41	
TOTAL PARTIDA.....					15,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

01.03	m2	DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN.			
		Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
O01OA060	0,950 h.	Peón especializado	14,66	13,93	
FINAL	0,950 h.	Peón ordinario	14,55	13,82	
TOTAL PARTIDA.....					27,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.04	m2	DEMOL.SOLADO BALDOSAS C/MART.			
		Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
FINAL	0,490 h.	Peón ordinario	14,55	7,13	
M06MI010	0,200 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,69	0,34	
TOTAL PARTIDA.....					7,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.05	m1	CORTE DE PAVIMENTO			
		M1 corte de pavimento de cualquier material previo marcaje.			
O01OA020	0,008 h.	Capataz	14,30	0,11	
FINAL	0,024 h.	Peón ordinario	14,55	0,35	
M09F010	0,300 h.	Cortadora de pavimentos	10,67	3,20	
TOTAL PARTIDA.....					3,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.06	ud	RECRECIDO DE POZOS Y ARQUETAS			
		Ud de recrecido de arquetas existentes, para la nueva cota de acabado de pavimento. Totalmente ejecutado.			
O01OA020	2,000 h.	Capataz	14,30	28,60	
FINAL	2,000 h.	Peón ordinario	14,55	29,10	
M06MR230	1,500 h.	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	9,81	14,72	
TOTAL PARTIDA.....					72,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

### CAPITULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01	m3	EXC.POZOS A MÁQUINA T.COMPACT. Excavación en pozos en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.			
FINAL	0,140 h.	Peón ordinario	14,55	2,04	
M05EN030	0,280 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	51,08	14,30	
TOTAL PARTIDA.....					16,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.02	m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,140 h.	Peón ordinario	14,55	2,04	
M05EN030	0,280 h.	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	51,08	14,30	
TOTAL PARTIDA.....					16,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.03	m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MAN. Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a mano (considerando 2 peones) y canon de vertedero y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.			
O01OA070	1,000 h.	Peón ordinario	14,55	14,55	
M07CB010	0,600 h.	Camión basculante 4x2 10 t	33,06	19,84	
M07N060	1,000 m3	Canon de desbroce a vertedero	0,80	0,80	
TOTAL PARTIDA.....					35,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

### CAPITULO 03 RECRECIDOS Y RELLENOS

03.01	m3	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.			
FINAL	1,300 h.	Peón ordinario	14,55	18,92	
M08RI010	0,750 h.	Pisón vibrante 70 kg.	2,85	2,14	
P01DW050	1,000 m3	Agua obra	1,11	1,11	
TOTAL PARTIDA.....					22,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

03.02	m3	RELL. GRAVA ZANJAS A MANO			
		Relleno y extendido de zanjas con grava, por medios manuales, considerando la grava a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares.			
FINAL	0,800 h.	Peón ordinario	14,55	11,64	
P01AG130	1,000 m3	Grava 40/80 mm.	22,00	22,00	
TOTAL PARTIDA.....					33,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.03	m3	ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP=0			
		Zahorra natural, husos ZN(50)/ZN(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad cero, medido sobre perfil.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	14,30	0,14	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	14,55	0,29	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	56,00	1,12	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	40,00	0,80	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	26,40	0,53	
M07CB020	0,020 h.	Camión basculante 4x4 14 t	35,00	0,70	
M07W020	44,000 t	km transporte zahorra	0,09	3,96	
P01AF010	2,200 t	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	6,00	13,20	
TOTAL PARTIDA.....					20,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 ALBANILERÍA</b>						
04.01	m2		<b>FÁB.LADR.1P.LHD VERDUGAD.MIXTA MORT.M-5</b> Fábrica de 1 pie de espesor mixta, formada por ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x8 cm., y verdugada de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x5 cm. cada cinco hiladas, sentado con mortero de cemento CEM I/A-P 32,5 R y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL, RL-88 y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.			
O01OA030	0,800	h.	Oficial primera	16,76	13,41	
FINAL	0,800	h.	Peón ordinario	14,55	11,64	
P01LH020	0,076	mud	Ladrillo hueco doble 24x11,5x8 cm.	88,90	6,76	
P01LT030	0,016	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x5 cm.	95,40	1,53	
P01MC040	0,054	m3	Mortero cem. gris I/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58	3,43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>36,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
04.02	m2		<b>FÁB.BLOQ.HORMIG.GRIS 50x20x20 cm</b> Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 50x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM I/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.			
O01OA160	0,440	h.	Cuadrilla H	31,97	14,07	
P01BG030	10,500	ud	Bloque hormigón gris 50x20x20	0,82	8,61	
P01MC040	0,022	m3	Mortero cem. gris I/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58	1,40	
A03H090	0,020	m3	HORM. DOSIF. 330 kg /CEMENTO Tmáx.20	71,13	1,42	
P03AC010	2,300	kg	Acero corrugado B 400 S 6 mm	0,69	1,59	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>27,09</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS						
04.03	m2		<b>ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER.</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM I/B-P 32,5 N y arena de río M-15, en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos.			
O01OA030	0,350	h.	Oficial primera	16,76	5,87	
O01OA050	0,350	h.	Ayudante	15,21	5,32	
A02A050	0,020	m3	MORTERO CEMENTO M-15	107,15	2,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>13,33</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS						
04.04	m.		<b>FORMACIÓN PELDAÑO PERF.7cm. MORT.</b> Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco con ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm.,recibido con mortero de cemento CEM I/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud.			
O01OA030	0,385	h.	Oficial primera	16,76	6,45	
O01OA070	0,385	h.	Peón ordinario	14,55	5,60	
P01LT020	0,026	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	2,71	
A02A080	0,020	m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	1,42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>16,18</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS						
04.05	m3		<b>H.ARM. HA-25/P/20/I 1 CARA 0,25 V.MAN.</b> Hormigón armado HA-25N/mm2, consistencia plástica, Tmáx. 20 mm. para ambiente normal, elaborado en central, en muro de 25 cm. de espesor, incluso armadura (60 kg/m3), encofrado y desencofrado con tablero aglomerado a una cara, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE y CTE-SE-C.			
E04MEM010	4,000	m2	ENCOF. TABL. AGLOM. MUROS 1CARA 3,00m.	31,22	124,88	
E04MM010	1,250	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I V.MAN.	96,32	120,40	
E04AB020	60,000	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	1,17	70,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>315,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.06	m3	H.ARM. HA-25/P/20/I V.MANUAL Hormigón armado HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE y CTE-SE-C.			
E04CM050	1,000 m3	HORM. HA-25/P/20/I V. MANUAL	100,31	100,31	
E04AB020	40,000 kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	1,17	46,80	
TOTAL PARTIDA .....					147,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPITULO 05 PAVIMENTACIÓN</b>					
05.01	m2	<b>SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15x15x6</b> Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y regleteado. Según NTE-RSS y EHE.			
E04SE090	0,150 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I EN SOLERA	104,79	15,72	
E04AM060	1,000 m2	MALLA 15x15 cm. D=6 mm.	2,03	2,03	
TOTAL PARTIDA.....					17,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
05.02	m.	<b>FORMACIÓN PELDAÑO PERF.7cm. MORT.</b> Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco con ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm.,recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud.			
O01OA030	0,385 h.	Oficial primera	16,76	6,45	
O01OA070	0,385 h.	Peón ordinario	14,55	5,60	
P01LT020	0,026 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	2,71	
A02A080	0,020 m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	1,42	
TOTAL PARTIDA.....					16,18
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
05.03	m.	<b>BORD.HORM. MONOC.OMEGA GRIS 10x30 cm.</b> Bordillo de hormigón monocapa, de color gris y sección tipo omega, de 10 cm. de base y 30 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.			
O01OA140	0,220 h.	Cuadrilla F	30,31	6,67	
P01HM010	0,040 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	80,69	3,23	
A02A080	0,001 m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	0,07	
P08XBH040	1,000 m.	Bord.omega monoc.jard.gris 10x30	7,69	7,69	
TOTAL PARTIDA.....					17,66
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
05.04	m2	<b>PAV.ADOQ.HORM. RECTO GRIS 20x10x8</b> Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor.			
O01OA090	0,250 h.	Cuadrilla A	39,25	9,81	
M08RB010	0,100 h.	Bandeja vibrante de 170 kg.	3,00	0,30	
P01AA020	0,040 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	0,67	
P01AA950	2,000 kg	Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm	0,33	0,66	
P08XVA010	1,000 m2	Adoquín horm.recto gris 20x10x8	12,35	12,35	
TOTAL PARTIDA.....					23,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
05.05	m2	<b>SOLADO BALDOSA BARRO 30x30cm. C/ROD</b> Solado de baldosa de barro cocido de 30x30 cm. manual, (AIII, s/UNE-EN-67) recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/cama de 15 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-2, medida la superficie realmente ejecutada.			
O01OB090	0,600 h.	Oficial solador, alicatador	16,40	9,84	
O01OB100	0,600 h.	Ayudante solador, alicatador	15,43	9,26	
O01OA070	0,300 h.	Peón ordinario	14,55	4,37	
P01AA020	0,015 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	0,25	
P08EXB020	1,050 m2	Bald.barro 30x30 cm. manual	20,62	21,65	
A02A080	0,030 m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	2,13	
A01L020	0,001 m3	LECHADA CEMENTO 1/2 CEM II/B-P 32,5 N	71,77	0,07	
TOTAL PARTIDA.....					47,57
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.06	ud	ALCORQUE HOR.GRIS 14-17x28 D=1 m Alcorque circular de 1 m. de diámetro interior, realizado con bordillo curvo de hormigón prefabricado monocapa, color gris, de 14-17x28 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.			
O01OA030	1,500 h.	Oficial primera	16,76	25,14	
O01OA070	1,500 h.	Peón ordinario	14,55	21,83	
P01HM010	0,173 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	80,69	13,96	
P08XBH139	3,140 m.	Bord.h.mono.gris r=0,5m 14-17x28	24,87	78,09	
A02A080	0,010 m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	0,71	
TOTAL PARTIDA.....					139,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

05.07	m.	HUELLA PELDAÑO BARRO 14x28cm. Forrado de huella de peldaño formada por piezas de barro cocido de 14x28 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-20, medido en su longitud.			
O01OB090	0,300 h.	Oficial solador, alicatador	16,40	4,92	
O01OB100	0,300 h.	Ayudante solador, alicatador	15,43	4,63	
P08EXP010	1,100 m.	Huella peldaño barro 14x28 cm.	15,31	16,84	
A02A080	0,010 m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	0,71	
A01L020	0,001 m3	LECHADA CEMENTO 1/2 CEM II/B-P 32,5 N	71,77	0,07	
TOTAL PARTIDA.....					27,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

05.08	m2	CAPA AGLOMERADO ASFÁLTICO S-12 e=4 cm. Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
U03VC081	0,210 t.	M.B.C. TIPO S-12 DESGASTE ÁNGELES<25	11,03	2,32	
U03RA060	1,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,10	0,10	
U03VC125	0,009 t.	FILLER CALIZO EN MBC	56,20	0,51	
U03VC100	0,005 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	180,00	0,90	
TOTAL PARTIDA.....					3,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

05.09	m2	CAPA AGLOMERADO ASFÁLTICO D-8 e=3 cm. Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-8 en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
U03VC082	0,180 t.	M.B.C. TIPO D-8 DESGASTE ÁNGELES<25	11,08	1,99	
U03RA060	1,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,10	0,10	
U03VC125	0,007 t.	FILLER CALIZO EN MBC	56,20	0,39	
U03VC100	0,006 t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	180,00	1,08	
TOTAL PARTIDA.....					3,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPITULO 06 SANEAMIENTO</b>						
06.01	ud		<b>POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=2,50m.</b>			
			Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 2,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, 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.			
O01OA030	9,000	h.	Oficial primera	16,76	150,84	
O01OA070	4,500	h.	Peón ordinario	14,55	65,48	
P01HA020	0,554	m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	83,70	46,37	
P03AM070	0,270	m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99	0,27	
P01LT020	1,146	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	119,38	
A02A080	0,610	m3	MORTERO CEMENTO M-5	70,92	43,26	
A02A050	0,173	m3	MORTERO CEMENTO M-15	107,15	18,54	
P02EPW010	8,000	ud	Pates PP 30x25	6,35	50,80	
P02EPT020	1,000	ud	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	53,47	53,47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>548,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

06.02	ud		<b>ARQUETA LADRI.REGISTRO 63x51x70 cm.</b>			
			Arqueta de registro de 63x51x70 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	2,400	h.	Oficial primera	16,76	40,22	
O01OA060	1,200	h.	Peón especializado	14,66	17,59	
P01HM020	0,069	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,69	5,57	
P01LT020	0,090	mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	9,38	
P01MC040	0,040	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58	2,54	
P01MC010	0,030	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	72,66	2,18	
P03AM070	0,700	m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99	0,69	
P02EAT040	1,000	ud	Tapa cuadrada HA e=6cm 70x70cm	15,02	15,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>93,19</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

06.03	m.		<b>T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN2 C.TEJA 315mm</b>			
			Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 315 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.			
O01OA030	0,250	h.	Oficial primera	16,76	4,19	
O01OA060	0,250	h.	Peón especializado	14,66	3,67	
P01AA020	0,329	m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	5,53	
P02CVW010	0,007	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,04	
P02TVO040	1,000	m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=315mm	22,53	22,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>35,96</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### 08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.04	m.	<b>T. ENTER PVC COMP. J. ELAS SN2 C. TEJA 250mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 250 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 ríflones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,200 h.	Oficial primera	16,76	3,35	
O01OA060	0,200 h.	Peón especializado	14,66	2,93	
P01AA020	0,288 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	4,84	
P02CVW010	0,006 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,03	
P02TVO030	1,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=250mm	14,12	14,12	
TOTAL PARTIDA.....					25,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

06.05	ud	<b>IMBORNAL SIFÓNICO DE OBRA</b> Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, tipo Ayuntamiento, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I; partición interior para formación de sifón, con fábrica de ladrillo H/D a tabicón, recibido con mortero de cemento; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y con rejilla de fundición sobre cerco de ángulo, terminado y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior. Recibido a tubo de saneamiento.			
O01OA030	2,000 h.	Oficial primera	16,76	33,52	
O01OA060	1,000 h.	Peón especializado	14,66	14,66	
P01HM020	0,105 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,69	8,47	
P01LT020	0,080 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	8,33	
P01LG110	2,000 ud	Rasillón cer. h.doble 50x20x7 cm.	0,40	0,80	
P01MC040	0,045 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58	2,86	
P01MC010	0,025 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	72,66	1,82	
P02ECF120	1,000 ud	Rejilla plana fundición 50x50x3,5	48,00	48,00	
TOTAL PARTIDA.....					118,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

06.06	m.	<b>CAN.H.POLIM.L=75cm D=300x300 C/REJ.TR.FD</b> Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 300x300 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 300x750 mm., colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.			
O01OA030	0,350 h.	Oficial primera	16,76	5,87	
O01OA050	0,350 h.	Ayudante	15,21	5,32	
P01AA020	0,070 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	1,18	
P02ECH040	1,330 ud	Canaleta s/rej.H.polim. L=750 D=300x300	24,24	32,24	
P02ECF040	1,330 ud	Rej.trans. fund.ductil s/cerco L=750x300	29,42	39,13	
TOTAL PARTIDA.....					83,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 CERRAJERÍA</b>					
07.01	m.	<b>BARANDILLA TUBO 90 cm. TAZASA-1</b> Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío, con pasamanos superior de 100x40x2 mm., inferior de 80x40x2 mm. dispuestos horizontalmente y montantes verticales de tubo de 20x20x1 mm. colocados cada 12 cm., soldados entre sí, i/patillas de anclaje cada metro, elaborada en taller y montaje en obra ( incluido recibido de albañilería).			
O01OB130	0,300 h.	Oficial 1º cerrajero	14,35	4,31	
O01OB140	0,300 h.	Ayudante cerrajero	13,50	4,05	
P13BT060	1,000 m.	Barandilla tubo 90 cm.	55,49	55,49	
TOTAL PARTIDA.....					63,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPITULO 08 PINTURA</b>					
08.01	m2	<b>ESMALTE SINTÉTICO MATE S/METAL</b>			
		Pintura al esmalte mate, dos manos y una mano de imprimación de minio o antioxidante sobre carpintería metálica o cerrajería, i/rascado de los óxidos y limpieza manual.			
O01OB230	0,350 h.	Oficial 1ª pintura	14,24	4,98	
P25OU060	0,350 l.	Minio de plomo marino	8,99	3,15	
P25JA090	0,200 l.	E.gliceroalifático 1ª b/n Montosintetic m.	8,90	1,78	
P25WW220	0,080 ud	Pequeño material	0,85	0,07	

TOTAL PARTIDA..... 9,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.02	m2	<b>P.P.ACRÍL.LISA MATE ESTANDARD</b>			
		Pintura acrílica estándar tipo Mate Uno aplicada a rodillo en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24.			
O01OB230	0,150 h.	Oficial 1ª pintura	14,24	2,14	
O01OB240	0,150 h.	Ayudante pintura	14,89	2,23	
P25OZ040	0,070 l.	E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int	7,59	0,53	
P25ES010	0,300 l.	P. plast. ex t/int estándar b/c Mate Uno	4,90	1,47	
P25WW220	0,080 ud	Pequeño material	0,85	0,07	

TOTAL PARTIDA..... 6,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

### CAPITULO 09 CONTENEDORES SOTERRADOS

09.01	ud	<b>GRUPO PRESIÓN</b>			
		Suministro y colocación de grupo de presión completo, formado por electrobomba de 0.5 CV a 220 V, calderín de presión de acero galvanizado con manómetro, e instalación de válvula de retención de 1" y llaves de corte de esfera de 1", incluso con p.p. de tubos y piezas especiales de acero galvanizado de 1", entre los distintos elementos, instalado y funcionando, y sin incluir el conexionado eléctrico de la bomba.			
O01OB170	1,000 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	14,73	14,73	
O01OB180	1,000 h.	Oficial 2º fontanero calefactor	13,81	13,81	
P17R010	1,000 ud	Grupo presión	200,00	200,00	
P17XR030	1,000 ud	Válv. retención latón roscar 1"	6,18	6,18	
P17XE120	2,000 ud	Válvula esfera PVC PN-10 roscar 1"	13,26	26,52	
P17GS040	3,000 m.	Tubo acero galvan. 1". DN25 mm	4,01	12,03	
P17GE110	2,000 ud	Te acero galvan. 1". DN25 mm	1,16	2,32	
TOTAL PARTIDA.....					275,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

09.02	Ud	<b>CONEXIÓN AUXILIAR A GRUPO</b>			
		Ud. Conjunto de conexiones auxiliares a la instalación del grupo de bombeo, incluyendo acometida eléctrica completa para la puesta en funcionamiento, salida de canalizaciones y enganche con la red de saneamiento existente, así como todo el conjunto de elementos complementarios necesarios para el funcionamiento del grupo.			
VJKEHEK	1,000 Ud	Materiales específicos	100,00	100,00	
KQJELQKE	1,000 Ud	Mano de obra	100,00	100,00	
TOTAL PARTIDA.....					200,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS EUROS

09.03	Ud	<b>INSTALACION CONTENEDORES</b>			
		Ud. Instalación de contenedores consistente en: Soterramiento de 3 contenedores Modelo SOLTER 3 -Solrie o similar, para una capacidad por unidad de 1.100 l., y un volumen con copete de 1.500 l., mando a distancia para recarga con energía solar, incluso elementos complementarios y medios auxiliares.			
01.014.021	1,000 Ud	Obra civil completa	1.502,53	1.502,53	
HKSJHKJH	1,000 Ud	Equipo completo Soter-3 conten.	11.000,00	11.000,00	
TOTAL PARTIDA.....					12.502,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL QUINIENTOS DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

09.04	Ud	<b>BUZÓN INDUSTRIAL AC.INOX.</b>			
		Buzon tipo industrial de acero inoxidable para acoplar a contenedores, incluido medios auxiliares, instalado y colocado.			
LJLFLLF	1,000 UD	Buzón industrial ac.inox.	550,00	550,00	
TOTAL PARTIDA.....					550,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA EUROS

09.05	ud	<b>IMBORNAL SIFÓNICO</b>			
		Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, tipo ayuntamiento, construido con fábrica de ladrillo macizo toco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I; partición interior para formación de sifón, con fábrica de ladrillo H/D a tabicón, recibido con mortero de cemento; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y con rejilla de fundición sobre cerco de ángulo, terminado y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	2,000 h.	Oficial primera	16,76	33,52	
O01OA060	1,000 h.	Peón especializado	14,66	14,66	
P01HM020	0,105 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,69	8,47	
P01LT020	0,080 mud	Ladrillo perforado toco 24x11,5x7 cm.	104,17	8,33	
P01LH020	0,006 mud	Ladrillo hueco doble 24x11,5x8 cm.	88,90	0,53	
P01MC040	0,045 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58	2,86	
P01MC010	0,025 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	72,66	1,82	
P02ECF120	1,000 ud	Rejilla plana fundición 50x50x3,5	48,00	48,00	
TOTAL PARTIDA.....					118,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.06	ud	<b>ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO</b> Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 15 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.			
O01OA040	1,000 h.	Oficial segunda	15,76	15,76	
O01OA060	2,000 h.	Peón especializado	14,66	29,32	
M06CM010	1,000 h.	Compre.port.diesel m.p. 2 m3/min 7 bar	1,66	1,66	
M06MI010	1,000 h.	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,69	1,69	
E02ES020	18,000 m3	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO A MANO	51,75	931,50	
P02THE150	15,000 m.	Tub.HM j.elástica 60kN/m2 D=300mm	9,53	142,95	
P01HM020	1,000 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,69	80,69	

TOTAL PARTIDA..... 1.203,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

09.07	ud	<b>MONOLITO ELECTRICO</b> Monolito ejecutado con fabrica de ladrillo macizo de un pie sobre base de hormigón, a los efectos de poder albergar el cuadro y la caja electrica para la conexión a la red electrica del equipo, incluido el revestimiento, pintado y elementos auxiliares.			
		Sin descomposición			
		TOTAL PARTIDA.....			450,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS

09.08	ud	<b>CONEXIÓN ELECTRICA</b> Conexión electrica a la red de baja tensión existente desde la arqueta designada hasta la caja prevista en el monolito, ejecutada segun las condiciones establecidas por la compañía suministradora.			
		Sin descomposición			
		TOTAL PARTIDA.....			1.500,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS EUROS

09.09	m2	<b>IMPERMEABILIZ. MONOCAPA PA-6</b> Impermeabilización monocapa, constituida por: imprimación asfáltica Curidan sobre soporte, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Polydan 40 P elastómero, (tipo LBM-40-FP250), totalmente adherida al soporte con soplete. Lista para proteger con protección pesada. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana PA-6. NBE-QB-90			
O01OA030	0,100 h.	Oficial primera	16,76	1,68	
O01OA050	0,100 h.	Ayudante	15,21	1,52	
P06BI020	0,300 kg	Imprim.asfáltica Curidán	1,28	0,38	
P06BS250	1,100 m2	Lám. Polydan 40 P	8,09	8,90	
		TOTAL PARTIDA.....			12,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

09.10	m.	<b>SELL.JUNT.PREFABR.C/POLIURETANO</b> Sellado de juntas de prefabricados entre sí con una sección media de 20 mm. mediante aplicación de mortero de cemento hidrófugo, l/cordón sellador de poliuretano previamente introducido en la junta.			
O01OA030	0,064 h.	Oficial primera	16,76	1,07	
PJHAKSDJF	1,100 M	MORTERO HIDROFUGO EN JUNTAS	5,62	6,18	
P06SI080	1,000 m.	Fondo juntas para sellado D=20 mm	0,33	0,33	
		TOTAL PARTIDA.....			7,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.11	m3	RELL.ARENA COMPACT. RV. Relleno, extendido y compactado con arena, por medios manuales, con rodillo vibratorio y con p.p. de medios auxiliares.			
O010A070	0,700 h.	Peón ordinario	14,55	10,19	
M08RL010	0,050 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	4,60	0,23	
P01AA020	1,000 m3	Arena de río 0/6 mm.	16,80	16,80	
TOTAL PARTIDA.....					27,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPITULO 10 VARIOS</b>					
10.01	m.	Previsión tubería futuras instalaciones			
P15AF050	4,200 m.	Tubo rígido PVC D 90 mm.	2,48	10,42	
O01OB050	0,100 h.	Oficial 1º ladrillero	16,60	1,66	
O01OB060	0,100 h.	Ayudante ladrillero	15,57	1,56	

TOTAL PARTIDA ..... 13,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

10.02	ud	ARQUETA LADRI.REGISTRO 63x51x70 cm.			
		Arqueta de registro de 63x51x70 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.			
O01OA030	2,400 h.	Oficial primera	16,76	40,22	
O01OA060	1,200 h.	Peón especializado	14,66	17,59	
P01HM020	0,069 m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,69	5,57	
P01LT020	0,090 mud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm.	104,17	9,38	
P01MC040	0,040 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	63,58	2,54	
P01MC010	0,030 m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	72,66	2,18	
P03AM070	0,700 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,99	0,69	
P02EAT040	1,000 ud	Tapa cuadrada HA e=6cm 70x70cm	15,02	15,02	

TOTAL PARTIDA ..... 93,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

10.03	m3	SUMIN.Y EXT.MANU T.VEGETAL CRIBA			
		Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios manuales, suministrada a granel.			
O01OA070	0,400 h.	Peón ordinario	14,55	5,82	
P28DA020	1,000 m3	Tierra vegetal cribada	13,30	13,30	

TOTAL PARTIDA ..... 19,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

10.04	pa	Ajardinamiento de parterres			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA .....		2.000,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPITULO 12 IMPREVISTOS					

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS</b>									
01.01	m3 DEMOL.FÁB.LAD.MACIZO C/COMPR. Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo a partir de pie y medio de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.								
	Murete 1/2 pie isla contenedores de basura	1	16,44	0,15	1,20	2,96			
	Sardinel de ladrillo visto sobre jardinera	1	62,00	0,25	0,15	2,33			
	Previsión	1	35,00			35,00			
							40,29	105,76	4.261,07
01.02	m2 DEMOL.SOLERAS H.A.<15cm.C/COMP. Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.								
	Adyacente 1	1	391,48			391,48			
	Previsión								
	Adyacente 2	1	75,00			75,00			
	Acerado	1	91,61			91,61			
							558,09	15,81	8.823,40
01.03	m2 DEM.MURO BLOQ.HGÓN.HUECO.MAN. Demolición de muros de bloques prefabricados de hormigón huecos, de hasta 30 cm. de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.								
	Previsión								
	Muro sobre patio	1	15,00	0,50		7,50			
							7,50	27,75	208,13
01.04	m2 DEMOL.SOLADO BALDOSAS C/MART. Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.								
	Acerado completo	1	97,61			97,61			
							97,61	7,47	729,15
01.05	m1 CORTE DE PAVIMENTO M1 corte de pavimento de cualquier material previo marcaje.								
	Previsión corte asfalto	1	120,00			120,00			
							120,00	3,66	439,20
01.06	ud RECRECIDO DE POZOS Y ARQUETAS Ud de recrecido de arquetas existentes, para la nueva cota de acabado de pavimento. Totalmente ejecutado.								
	Saneamiento								
	Final adyacente 1	1				1,00			
	Alumbrado								
	Final adyacente 1	3				3,00			
	Previsión	5				5,00			
							9,00	72,42	651,78
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS .....</b>									<b>15.112,73</b>

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
02.01	<b>m3 EXC.POZOS A MÁQUINA T.COMPACT.</b>								
	Excavación en pozos en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.								
	Excavación grupo de contenedores	1	5,00	3,00	2,06	30,90			
	Tierra vegetal jardinera	1	14,31		1,00	14,31			
	Previsión	1	20,00			20,00			
							65,21	16,34	1.065,53
02.02	<b>m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO</b>								
	Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	Zanjas para tubería de fecales								
	Adyacente 1	1	40,00	0,60	1,20	28,80			
	Previsión acometidas adyacente 1	5	10,00	0,60	1,20	36,00			
	Adyacente 2	1	10,00	0,60	1,20	7,20			
	Previsión general	1	30,00	0,60	1,20	21,60			
	Zanjas para tuberías de pluviales	1	60,00	0,60	1,20	43,20			
							136,80	16,34	2.235,31
02.03	<b>m3 TRANSP.VERTED.&lt;10km.CARGA MAN.</b>								
	Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a mano (considerando 2 peones) y canon de vertedero y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.								
	Excavación grupo de contenedores	1	5,00	3,00	2,06	30,90			
	Tierra vegetal jardinera	1	14,31		1,00	14,31			
	Previsión	1	20,00			20,00			
	Zanjas para tubería de fecales								
	Adyacente 1	1	40,00	0,60	1,20	28,80			
	Previsión acometidas adyacente 1	5	10,00	0,60	1,20	36,00			
	Adyacente 2	1	10,00	0,60	1,20	7,20			
	Previsión general	1	30,00	0,60	1,20	21,60			
	Zanjas para tuberías de pluviales	1	100,00	0,60	1,20	72,00			
							230,81	35,19	8.122,20
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>									<b>11.423,04</b>

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 RECRECIDOS Y RELLENOS</b>									
03.01	m3 RELL/COMP.ZANJA C/RANA SIAPOR.								
	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.								
	Atajea	1	20,00	0,50	1,00	10,00			
	Zona adyacente 2	1	69,21	0,50	1,00	34,61			
	Previsión	1	69,21	0,50	1,00	34,61			
	Final acera encuentro jardinera	1	35,00	0,80	1,00	28,00			
	Zanjas para tubería de fecales								
	Adyacente 1	1	40,00	0,60	1,20	28,80			
	Previsión acometidas adyacente 1	5	10,00	0,60	1,20	36,00			
	Adyacente 2	1	10,00	0,60	1,20	7,20			
	Previsión gegeral	1	30,00	0,60	1,20	21,60			
	Zanjas para tuberías de pluviales	1	60,00	0,60	1,20	43,20			
							244,02	22,17	5.409,92
03.02	m3 RELL. GRAVA ZANJAS A MANO								
	Relleno y extendido de zanjas con grava, por medios manuales, considerando la grava a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares.								
	Zona de acerado	1	73,00	1,20	0,90	78,84			
	previsión	1	30,00			30,00			
	Zanjas para tubería de fecales								
	Adyacente 1	1	40,00	0,60	1,20	28,80			
	Previsión acometidas adyacente 1	5	10,00	0,60	1,20	36,00			
	Adyacente 2	1	10,00	0,60	1,20	7,20			
	Previsión gegeral	1	30,00	0,60	1,20	21,60			
	Zanjas para tuberías de pluviales	1	60,00	0,60	1,20	43,20			
							245,64	33,64	8.263,33
03.03	m3 ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE IP=0								
	Zahorra natural, husos ZN(50)/ZN(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad cero, medido sobre perfil.								
	Acera	1	9,00	3,00	0,25	6,75			
		-1	10,00		0,25	-2,50			
							4,25	20,74	88,15
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 RECRECIDOS Y RELLENOS .....</b>									<b>13.761,40</b>

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA</b>									
04.01	<b>m2 FÁB.LADR.1P.LHD VERDUGAD.MIXTA MORT.M-5</b> Fábrica de 1 pie de espesor mixta, formada por ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x8 cm., y verdugada de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x5 cm. cada cinco hiladas, sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL, RL-88 y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.								
	Sobre jardinera	1	62,02		1,20				74,42
	Previsión	1	62,05		0,50				31,03
	Muro sobre patio	1	20,00		1,70				34,00
	Previsión zona contenedores	1	16,44		1,50				24,66
	Muro desnivel acceso a vivienda	1	2,00		2,00				4,00
		1	5,00		2,00				10,00
	Previsión	1	2,00		2,00				4,00
							182,11	36,77	6.696,18
04.02	<b>m2 FÁB.BLOQ.HORMIG.GRIS 50x20x20 cm</b> Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 50x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, rellenos de hormigón de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación y armadura según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	Previsión muros	1	50,00						50,00
							50,00	27,09	1.354,50
04.03	<b>m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER.</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-15, en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos.								
	Sobre jardinera	2	62,02		1,20				148,85
	Previsión	2	62,05		0,50				62,05
	Muro sobre patio	2	20,00		1,70				68,00
	Previsión zona contenedores	2	16,44		1,50				49,32
	Muro desnivel acceso a vivienda	2	2,00		2,00				8,00
		1	5,00		5,00				25,00
	Previsión	2	2,00		2,00				8,00
	Previsión remates	1	50,00						50,00
	Previsión muro de bloques	2	50,00						100,00
							519,22	13,33	6.921,20
04.04	<b>m. FORMACIÓN PELDAÑO PERF.7cm. MORT.</b> Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco con ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud.								
	Peldaños bajada a vivienda	4	12,00						48,00
							48,00	16,18	776,64
04.05	<b>m3 H.ARM. HA-25/P/20/I 1 CARA 0,25 V.MAN.</b> Hormigón armado HA-25N/mm2, consistencia plástica, Tmáx. 20 mm. para ambiente normal, elaborado en central, en muro de 25 cm. de espesor, incluso armadura (60 kg/m3), encofrado y desencofrado con tablero aglomerado a una cara, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EHE y CTE-SE-C.								
		1	2,00	0,25	1,00				0,50
		1	5,00	0,25	1,00				1,25
							1,75	315,48	552,09

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.06	m3 H.ARM. HA-25/P/20/II V.MANUAL								
	Hormigón armado HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ, EHE y CTE-SE-C.								
		1	2,00	0,40	0,40	0,32			
		1	5,00	0,40	0,40	0,80			
							1,12	147,11	164,76
TOTAL CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA.....									16.465,37



## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPITULO 05 PAVIMENTACION</b>									
05.01	m2 SOLER.HA-25, 15cm.ARMA.#15x15x6								
	Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y regleteado. Según NTE-RSS y EHE.								
	Acerado	1	100,00	2,30		230,00			
	Adyacente 1	1	391,48			391,48			
	Lateral y adyacente 2	1	70,00			70,00			
	Resto adyacente 2	1	75,00			75,00			
							766,48	17,75	13.605,02
05.02	m. FORMACIÓN PELDAÑO PERF.7cm. MORT.								
	Formación de peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco con ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm.,recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, i/re-plantío y limpieza, medido en su longitud.								
	Peldaños bajada a vivienda	4	2,00			8,00			
							8,00	16,18	129,44
05.03	m. BORD.HORM. MONOC.OMEGA GRIS 10x30 cm.								
	Bordillo de hormigón monocapa, de color gris y sección tipo omega, de 10 cm. de base y 30 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior.								
	Longitud acerado	1	120,00			120,00			
	Previsión	1	30,00			30,00			
	Atajea	1	20,00			20,00			
							170,00	17,66	3.002,20
05.04	m2 PAV.ADOQ.HORM. RECTO GRIS 20x10x8								
	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color gris, de forma rectangular de 20x10x8 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebad de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor.								
	Acerado	1	100,00	2,30		230,00			
	Adyacente 1	1	391,48			391,48			
	Lateral y adyacente 2	1	70,00			70,00			
	Resto adyacente 2	1	75,00			75,00			
	Previsión	1	50,00			50,00			
							816,48	23,79	19.424,06
05.05	m2 SOLADO BALDOSA BARRO 30x30cm. C/ROD								
	Solado de baldosa de barro cocido de 30x30 cm. manual, (AIII, s/UNE-EN-67) recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/cama de 15 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-2, medida la superficie realmente ejecutada.								
	Acceso a vivienda	1	9,00	3,00		27,00			
	Previsión patio inglés	1	6,00			6,00			
	Mejora escalera	1	6,00	2,00		12,00			
	Previsión	1	10,00			10,00			
							55,00	47,57	2.616,35
05.06	ud ALCORQUE HOR.GRIS 14-17x28 D=1 m								
	Alcorque circular de 1 m. de diámetro interior, realizado con bordillo curvo de hormigón prefabricado monocapa, color gris, de 14-17x28 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, i/ excavación necesaria, rejuntado y limpieza.								
	Postes de electricidad	4				4,00			
							4,00	139,73	558,92

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.07	m. HUELLA PELDAÑO BARRO 14x28cm. Forrado de huella de peldaño formada por piezas de barro cocido de 14x28 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/N TE-RSR-20, medido en su longitud. Remate muros Sobre jardinera Previsión Muro sobre patio Previsión zona contenedores Muro desnivel acceso a vivienda Previsión								
		1	62,02			62,02			
		1	62,05			62,05			
		1	20,00			20,00			
		1	16,44			16,44			
		1	2,00			2,00			
		1	5,00			5,00			
		1	30,00			30,00			
							197,51	27,17	5.366,35
05.08	m2 CAPA AGLOMERADO ASFÁLTICO S-12 e=4 cm. Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 4 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Previsión								
		1	60,00			60,00			
							60,00	3,83	229,80
05.09	m2 CAPA AGLOMERADO ASFÁLTICO D-8 e=3 cm. Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-8 en capa de rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Previsión								
		1	60,00			60,00			
							60,00	3,56	213,60
TOTAL CAPÍTULO 05 PAVIMENTACIÓN .....									45.145,74

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPITULO 06 SANEAMIENTO</b>									
06.01	ud POZO LADRI.REGISTRO D=110cm. h=2,50m.								
	Pozo de registro de 110 cm. de diámetro interior y de 2,5 m. de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y arena de río, M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, 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.								
	Saneamiento	5				5,00			
	Pluviales	3				3,00			
							8,00	548,41	4.387,28
06.02	urd ARQUETA LADRI.REGISTRO 63x51x70 cm.								
	Arqueta de registro de 63x51x70 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.								
	Estimacion	10				10,00			
							10,00	93,19	931,90
06.03	m. T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN2 C.TEJA 315mm								
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 315 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.								
	Saneamiento	1	35,00			35,00			
		1	5,00			5,00			
		1	15,00			15,00			
		1	8,00			8,00			
		1	4,00			4,00			
		1	15,00			15,00			
		1	100,00			100,00			
		1	8,00			8,00			
	Previsión pluviales	1	150,00			150,00			
							340,00	35,96	12.226,40
06.04	m. T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN2 C.TEJA 250mm								
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 250 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.								
	Atajea	1	40,00			40,00			
							40,00	25,27	1.010,80
06.05	ud IMBORNAL SIFÓNICO DE OBRA								
	Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, tipo Ayuntamiento, construido con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I; partición interior para formación de sifón, con fábrica de ladrillo H/D a tabicón, recibido con mortero de cemento; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y con rejilla de fundición sobre cerco de ángulo, terminado y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior. Recibido a tubo de saneamiento.								
	Sobre atajea	3				3,00			
	Previsión	3				3,00			
							6,00	118,46	710,76

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.06	m. CAN.H.POLIM.L=75cm D=300x300 C/REJ.TR.FD								
	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 300x300 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 300x750 mm., colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.								
	Fondo adyacente 1	1	8,00			8,00			
		1	3,00			3,00			
	Entrada cmienzo de la intervención	1	6,00			6,00			
	Patio INglés	1	3,00			3,00			
		1	2,00			2,00			
	Mitad adyacente 1	1	8,00			8,00			
							30,00	83,74	2.512,20
	TOTAL CAPÍTULO 06 SANEAMIENTO.....								21.779,34

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPITULO 07 CERRAJERIA									
07.01	m. BARANDILLA TUBO 90 cm. TAZASA-1								
	Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frio, con pasamanos superior de 100x40x2 mm., inferior de 80x40x2 mm. dispuestos horizontalmente y montantes verticales de tubo de 20x20x1 mm. colocados cada 12 cm., soldados entre sí, l/patillas de anclaje cada metro, elaborada en taller y montaje en obra ( incluido recibido de albañilería).								
		1	10,00			10,00			
							10,00	63,85	638,50
	TOTAL. CAPÍTULO 07 CERRAJERÍA.....								638,50

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 PINTURA</b>									
08.01	<b>m2 ESMALTE SINTÉTICO MATE S/METAL</b>								
	Pintura al esmalte mate, dos manos y una mano de imprimación de minio o antioxidante sobre carpintería metálica o cerrajería, li/rascado de los óxidos y limpieza manual.								
		2	5,00		1,00	10,00			
							10,00	9,98	99,80
08.02	<b>m2 P.P.ACRÍL.LISA MATE ESTANDARD</b>								
	Pintura acrílica estándar tipo Mate Uno aplicada a rodillo en paramentos verticales y horizontales de fachada, li/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24.								
	Sobre jardinera	2	62,02		1,20	148,85			
	Previsión	2	62,05		0,50	62,05			
	Muro sobre patio	2	20,00		1,70	68,00			
	Previsión zona contenedores	2	16,44		1,50	49,32			
	Muro desnivel acceso a vivienda	2	2,00		2,00	8,00			
	Previsión	2	2,00		2,00	8,00			
	Previsión remates	1	200,00			200,00			
							544,22	6,44	3.504,78
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 PINTURA.....</b>									<b>3.604,58</b>

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPITULO 09 CONTENEDORES SOTERRADOS</b>									
09.01	ud GRUPO PRESIÓN								
	Suministro y colocación de grupo de presión completo, formado por electrobomba de 0.5 CV a 220 V, calderín de presión de acero galvanizado con manómetro, e instalación de válvula de retención de 1" y llaves de corte de esfera de 1", incluso con p.p. de tubos y piezas especiales de acero galvanizado de 1", entre los distintos elementos, instalado y funcionando, y sin incluir el conexionado eléctrico de la bomba.	1				1,00			
							1,00	275,59	275,59
09.02	Ud CONEXIÓN AUXILIAR A GRUPO								
	Ud. Conjunto de conexiones auxiliares a la instalación del grupo de bombeo, incluyendo acometida eléctrica completa para la puesta en funcionamiento, salida de canalizaciones y enganche con la red de saneamiento existente, así como todo el conjunto de elementos complementarios necesarios para el funcionamiento del grupo.	1				1,00			
							1,00	200,00	200,00
09.03	Ud INSTALACION CONTENEDORES								
	Ud. Instalación de contenedores consistente en: Soterramiento de 3 contenedores Modelo SOLTER 3 -Solrie o similar, para una capacidad por unidad de 1.100 l., y un volumen con copete de 1.500 l., mando a distancia para recarga con energía solar, incluso elementos complementarios y medios auxiliares.	1				1,00			
							1,00	12.502,53	12.502,53
09.04	Ud BUZÓN INDUSTRIAL AC.INOX.								
	Buzon tipo industrial de acero inoxidable para acoplar a contenedores, incluido medios auxiliares, instalado y colocado.	3				3,00			
							3,00	550,00	1.650,00
09.05	ud IMBORNAL SIFÓNICO								
	Imbornal sifónico para recogida de aguas pluviales, tipo ayuntamiento, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I; partición interior para formación de sifón, con fábrica de ladrillo H/D a tabicón, recibido con mortero de cemento; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y con rejilla de fundición sobre cerco de ángulo, terminado y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	1				1,00			
							1,00	118,19	118,19
09.06	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO								
	Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 15 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.	1				1,00			
							1,00	1.203,57	1.203,57
09.07	ud MONOLITO ELECTRICO								
	Monolito ejecutado con fabrica de ladrillo macizo de un pie sobre base de hormigón, a los efectos de poder albergar el cuadro y la caja eléctrica para la conexión a la red eléctrica del equipo, incluido el revestimiento, pintado y elementos auxiliares.	1				1,00			
							1,00	450,00	450,00

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.08	ud CONEXIÓN ELECTRICA Conexión eléctrica a la red de baja tensión existente desde la arqueta designada hasta la caja prevista en el momolito, ejecutada según las condiciones establecidas por la compañía suministradora.	1				1,00			
							1,00	1.500,00	1.500,00
09.09	m2 IMPERMEABILIZ. MONOCAPA PA-6 Impermeabilización monocapa, constituida por: imprimación asfáltica Curidan sobre soporte, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Polydan 40 P elastómero, (tipo LBM-40-FP250), totalmente adherida al soporte con soplete. Lista para proteger con protección pesada. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrana PA-6. NBE-QB-90								
	Laterales	2	3,80		2,30	17,48			
		2	1,80		2,30	8,28			
	Fondo	1	3,80	1,80		6,84			
		1	1,80	1,40		2,52			
							35,12	12,48	438,30
09.10	m. SELL.JUNT.PREFABR.C/POLIURETANO Sellado de juntas de prefabricados entre sí con una sección media de 20 mm. mediante aplicación de mortero de cemento hidrófugo, //cordón sellador de poliuretano previamente introducido en la junta.								
		2	3,80			7,60			
		2	1,80			3,60			
							11,20	7,58	84,90
09.11	m3 REL.LARENA COMPACT. RV. Relleno, extendido y compactado con arena, por medios manuales, con rodillo vibratorio y con p.p. de medios auxiliares.								
	Fondo	1	4,20	2,20	0,15	1,39			
		1	2,20	1,80	0,15	0,59			
	Laterales	1	12,80	0,25	2,50	8,00			
		1	8,00	0,25	2,50	5,00			
							14,98	27,22	407,76
TOTAL CAPÍTULO 09 CONTENEDORES SOTERRADOS.....									18.830,84



## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 VARIOS</b>									
10.01	m. Previsión tubería futuras instalaciones								
	Presupuestos anteriores					150,00			
							150,00	13,64	2.046,00
10.02	ud ARQUETA LADRI.REGISTRO 63x51x70 cm.								
	Arqueta de registro de 63x51x70 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.								
	Estimacion	10				10,00			
							10,00	93,19	931,90
10.03	m3 SUMIN.Y EXT.MANU T.VEGETAL CRIBA								
	Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios manuales, suministrada a granel.								
	Previsión	1	30,00			30,00			
							30,00	19,12	573,60
10.04	pa Ajardinamiento de parterres								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	2.000,00	2.000,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 VARIOS .....</b>									<b>5.551,50</b>

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD									
TOTAL CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD .....									1.500,00

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPITULO 12 IMPREVISTOS									
TOTAL CAPITULO 12 IMPREVISTOS .....									9.224,43
TOTAL .....									163.037,47

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

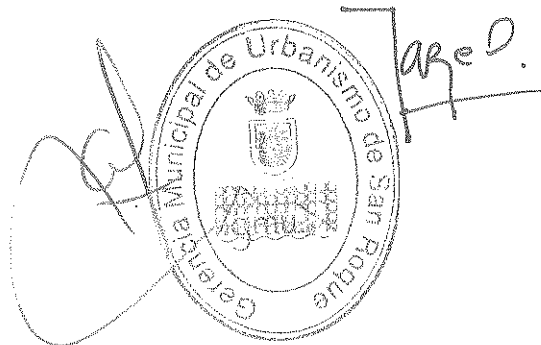
### 08\_001. Mejoras en Calle Cañada Real y adyacentes de san Enriqu

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS.....	15.112,73	9,27
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	11.423,04	7,01
3	RECRECIDOS Y RELLENOS.....	13.761,40	8,44
4	ALBAÑILERÍA.....	16.465,37	10,10
5	PAVIMENTACIÓN.....	45.145,74	27,69
6	SANEAMIENTO.....	21.779,34	13,36
7	CERRAJERÍA.....	638,50	0,39
8	PINTURA.....	3.604,58	2,21
9	CONTENEDORES SOTERRADOS.....	18.830,84	11,55
10	VARIOS.....	5.551,50	3,41
11	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.500,00	0,92
12	IMPREVISTOS.....	9.224,43	5,66
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>163.037,47</b>	
13,00% Gastos generales.....		21.194,87	
6,00% Beneficio industrial.....		9.782,25	
<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>		<b>30.977,12</b>	
16,00% I.V.A.....		31.042,33	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>225.056,92</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>225.056,92</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

,Diciembre 2008.

AUTORES DE PROYECTO



# ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

## **ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.  
B.O.E. nº 256, 25 de octubre de 1997

### **\*\*\* INDICE \*\*\***

- 1. INTRODUCCIÓN**
  - 1.1 Objeto**
  - 1.2 Datos de la obra**
  - 1.3 Justificación del Estudio Básico de Seguridad y Salud**
- 2. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA**
- 3. MEMORIA DESCRIPTIVA**
  - 3.1 Previos**
  - 3.2 Instalaciones provisionales**
  - 3.3 Instalaciones de bienestar e higiene**
  - 3.4 Fases de la ejecución de la obra**
- 4. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR**
- 5. COORDINADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD**
- 6. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS**
- 8. OBLIGACIONES DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS**
- 9. LIBRO DE INCIDENCIAS**
- 10. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**
- 11. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES**
- 12. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS**

# MEMORIA

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Se elabora el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD, dado que en el proyecto de obras redactado y del que este documento forma parte, no se dan ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del artículo 4 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

### 1.1 Objeto

El estudio básico tiene por objeto precisar las normas de seguridad y salud aplicables en la obra, conforme especifica el apartado 2 del artículo 6 del citado Real Decreto.

Igualmente se especifica que a tal efecto debe contemplar:

- ☐ la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias;
- ☐ relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma, y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto);
- ☐ previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

### 1.2 Datos de la obra

Obra: REFORMA PARCIAL EN C/. CAÑADA.  
Situación:  
Población: SAN ENRIQUE DE GUADIARO, T.M. SAN ROQUE.  
Promotor: AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE.

### 1.3 Justificación del estudio básico de seguridad y salud

- A) El presupuesto de Ejecución Material de la obra ES INFERIOR a 163.037, 47 €.
- B) No se emplean más de 20 trabajadores de forma simultánea, durante un periodo superior a 30 días.
- C) El volumen de mano de obra estimado es inferior a 500 jornadas laborales, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de trabajadores de la obra.
- D) No es obra de túnel, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Como se observa no se da ninguna de las circunstancias o supuestos previstos en el apartado 1 del artículo 4 del R.D. 1627/1997, por lo que se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

## 2. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA

*(Estas normas pueden ser incluidas en el pliego de condiciones, haciendo en este apartado referencia a las mismas.)*

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENRO INTERIOR

COMPLEMENTO DEL REGLAMENTO ANTERIOR ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIOO Y CERÁMICA (CAP. XVI)

INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR

INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR

ORDENANZA GANERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO ANDAMIOS. CAPITULO VII DEL REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DE 1940

NORMAS PARA LA ILUMINACION DE LOS CENTROS DE TRABAJO

MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO SEGURIDAD E HIGIENE

NUEVA REDACCION DE LOS ART. 1, 4, 6 Y 8 DEL R.D. 555/1986, DE 21-FEB ANTES CITADO PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DESARROLLO DEL REGLAMENTO ANTERIOR

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

NORMA BÁSICA DE EDIFICACIÓN "NBE-CPI-91". CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS

ANEJO C, "CONDICIONES PARTICULARES PARA EL USO COMERCIAL" DE LA NORMA "NBE-CPI-91; CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS"

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. "REBT" Y SUS POSTERIORES MODIFICACIONES HASTA LA FECHA

APROBACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS "MI-BT" DEL REBT" POSTERIORES MODIFICACIONES, CORRECCIONES Y HOJAS DE INTERPRETACIÓN HASTA LA FECHA

APLICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ANTERIORES

ORDEN de 20-May-52, del Ministerio de Trabajo 15-JUN-52

ORDEN de 10-DIC-53, del Ministerio de Trabajo 22-DIC-53

ORDEN de 23-SEP-66, del Ministerio de Trabajo 1-OCT-66

ORDEN de 28-AGO-70, del Ministerio de Trabajo 5 a 9-SEP-70 Corrección de errores 17-OCT-70

ORDEN de 21-NOV-70 del Ministerio de Trabajo 28-NOV-70

RESOLUCIÓN de 24-NOV-70, de la D.General trabajo 5-DIC-70

ORDEN 9-MAR-71 del Ministerio de Trabajo 16 y 17-MAR-71 Corrección de errores 6-ABR-71

ORDEN , de 31-ENE-40, del Ministerio de Trabajo 3-FEB-40

ORDEN de 26-AGO-40, del Ministerio de Trabajo 29-AGO-40

ORDEN de 20-SEP-86 del Ministerio de Trabajo 13-OCT-86 Corrección de errores 31-OCT-86 REAL DECRETO 84/1990, de 19-ENE, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno 25-ENE-91

LEY 31/1995 de Jefatura del Estado, de 8 de Noviembre REAL DECRETO 39/1997, de 17-ENE, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ORDEN de 27-JUN-1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR., Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

REAL DECRETO 486/1997,de 14-ABR, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

REAL DECRETO 773/1997, de 30-MAY, Ministerio de Presidencia

REAL DECRETO 1215/1997, de 18-JUL, Ministerio de Presidencia

REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT, Ministerio de Presidencia

REAL DECRETO 279/1991, DE 1-MAR, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo 8-MAR-91 Corrección de errores 18-MAY-91

REAL DECRETO 1230/1993, de 23-JUL, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente 27-AGO-93

DECRETO 2413/1973, de 20-SEP, del Ministerio de Industria y Energía 9-OCT-73

ORDEN de 13-OCT-73, del Ministerio de Industria y Energía 28 a 31-DIC-73

ORDEN de 6-ABR-74, del Ministerio de Industria 15-ABR-74



### **3. MEMORIA DESCRIPTIVA**

#### **3.1 Previos**

Previo a la iniciación de los trabajos en la obra, debido al paso continuado de personal, se acondicionarán y protegerán los accesos, señalizando conveniente los mismos y protegiendo el contorno de actuación con señalizaciones del tipo:

USO OBLIGATORIO DEL CASCO DE SEGURIDAD  
PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA etc.

#### **3.2. Instalaciones provisionales**

##### **3.2.1. Instalación eléctrica provisional.**

La instalación eléctrica provisional de obra será realizada por firma instaladora autorizada con la documentación necesaria para solicitar el suministro de energía eléctrica a la Compañía Suministradora.

Tras realizar la acometida a través de armario de protección, a continuación se situará el cuadro general de mando y protección, formado por seccionador general de corte automático, interruptor omnipolar, puesta a tierra y magnetotérmicos y diferencial.

De este cuadro podrán salir circuitos de alimentación a subcuadros móviles, cumpliendo con las condiciones exigidas para instalaciones a la intemperie.

Toda instalación cumplirá con el Reglamento Electrotécnico para baja tensión.

##### **Riesgos más frecuentes**

Heridas punzantes en manos.

Caída de personas en altura o al mismo nivel.

Descargas eléctricas de origen directo o indirecto.

Trabajos con tensión.

Intentar bajar sin tensión, pero sin cerciorarse de que está interrumpida.

Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.

Usar equipos inadecuados o deteriorados.

##### **Protecciones colectivas**

Mantenimiento periódico de la instalación, con revisión del estado de las mangueras, toma de tierras, enchufes, etc.

##### **Protecciones personales**

Será obligatorio el uso de casco homologado de seguridad dieléctrica y guantes aislantes. Comprobador de tensión, herramientas manuales con aislamiento. Botas aislantes, chaqueta ignífuga en maniobras eléctricas. Taimas, alfombrillas y pértigas aislantes.

##### **Normas de actuación durante los trabajos**

Cualquier parte de la instalación se considera bajo tensión, mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados a tal efecto.

Los tramos aéreos serán tensados con piezas especiales entre apoyos. Si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica prevista, se emplearán cables fiadores con una resistencia de rotura de 800 Kg. fijando a estos el conductor con abrazaderas.

Los conductores si van por el suelo, no se pisarán ni se colocarán materiales sobre ellos, protegiéndose adecuadamente al atravesar zonas de paso.

En la instalación de alumbrado estarán separados los circuitos de zonas de trabajo, almacenes, etc. Los aparatos portátiles estarán convenientemente aislados y serán estancos al agua.

Las derivaciones de conexión a máquinas se realizarán con terminales a presión, disponiendo las mismas de mando de marcha y parada. No estarán sometidas a tracción mecánica que origine su rotura.

Las lámparas de alumbrado estarán a una altura mínima de 2,50 metros del suelo, estando protegidas con cubierta resistente las que se puedan alcanzar con facilidad.

Las mangueras deterioradas se sustituirán de inmediato.

Se señalizarán los lugares donde estén instalados los equipos eléctricos.

Se darán instrucciones sobre medidas a tomar en caso de incendio o accidente eléctrico.

Existirá señalización clara y sencilla, prohibiendo el acceso de personas a los lugares donde estén instalados los equipos eléctricos, así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello.

### **3.2.2. Instalación contra incendios.**

Contrariamente a lo que se podría creer, los riesgos de incendio son numerosos en razón fundamentalmente de la actividad simultánea de varios oficios y de sus correspondientes materiales (madera de andamios, carpintería de huecos, resinas, materiales con disolventes en su composición, pinturas, etc.). Es pues importante su prevención, máxime cuando se trata de trabajos en una obra como la que nos ocupa.

Tiene carácter temporal, utilizándola la contrata para llevar a buen término el compromiso de hacer una determinada construcción, siendo los medios provisionales de prevención los elementos materiales que usará el personal de obra para atacar el fuego.

Según la UNE-230/0, y de acuerdo con la naturaleza combustible, los fuegos se clasifican en las siguientes clases:

#### *Clase A.*

Denominados también secos, el material combustible son materias sólidas inflamables como la madera, el papel, la paja, etc. a excepción de las metales.

La extinción de estos fuegos se consigue por el efecto refrescante del agua o de soluciones que contienen un gran porcentaje de agua.

#### *Clase B.*

Son fuegos de líquidos inflamables y combustibles, sólidos o licuables.

Los materiales combustibles más frecuentes son: alquitrán, gasolina, asfalto, disolventes, resinas, pinturas, barnices, etc.

La extinción de estos fuegos se consigue por aislamiento del combustible del aire ambiente, o por sofocamiento.

#### *Clase C.*

Son fuegos de sustancias que en condiciones normales pasan al estado gaseoso, como metano, butano, acetileno, hidrógeno, propano, gas natural.

Su extinción se consigue suprimiendo la llegada del gas.

#### *Clase D.*

Son aquellos en los que se consumen metales ligeros inflamables y compuestos químicos reactivos, como magnesio, aluminio en polvo, limaduras de titanio, potasio, sodio, litio, etc.

Para controlar y extinguir fuegos de esta clase, es preciso emplear agentes extintores especiales, en general no se usarán ningún agente exterior empleado para combatir fuegos de la clase A, B-C,

ya que existe el peligro de aumentar la intensidad del fuego a causa de una reacción química entre alguno de los agentes extintores y el metal que se está quemando.

En nuestro caso, la mayor probabilidad de fuego que puede provocarse a la clase A y clase B.

#### Riesgos más frecuentes.

Acopio de materiales combustibles.

Trabajos de soldadura

Trabajos de llama abierta.

Instalaciones provisionales de energía.

#### Protecciones colectivas.

Mantener libres de obstáculos las vías de evacuación, especialmente escaleras. Instrucciones precisas al personal de las normas de evacuación en caso de incendio. Existencia de personal entrenado en el manejo de medios de extinción de incendios.

Se dispondrá de los siguientes medios de extinción, basándose en extintores portátiles homologados y convenientemente revisados:

- 1 de CO<sub>2</sub> de 5 Kg. junto al cuadro general de protección.
- 1 de polvo seco ABC de 6 Kg. en la oficina de obra.
- 1 de CO<sub>2</sub> de 5 Kg. en acopio de líquidos inflamables.
- 1 de CO<sub>2</sub> de 5 Kg. en acopio de herramientas, si las hubiera.
- 1 de polvo seco ABC de 6 Kg. en los tajos de soldadura o llama abierta.

#### Normas de actuación durante los trabajos.

Prohibición de fumar en las proximidades de líquidos inflamables y materiales combustibles. No acopiar grandes cantidades de material combustible. No colocar fuentes de ignición próximas al acopio de material. Revisión y comprobación periódica de la instalación eléctrica provisional. Retirar el material combustible de las zonas próximas a los trabajos de soldadura.

#### **3.2.3. Instalación de maquinaria.**

Se dotará a todas las máquinas de los oportunos elementos de seguridad.

### **3.3. Instalaciones de bienestar e higiene**

Debido a que instalaciones de esta índole admiten una flexibilidad a todas luces natural, pues es el Jefe de obra quien ubica y proyecta las mismas en función de su programación de obra, se hace necesario, ya que no se diseña marcar las pautas y condiciones que deben reunir, indicando el programa de necesidades y su superficie mínimo en función de los operarios calculados.

Las condiciones necesarias para su trazado se resumen en los siguientes conceptos:

#### **3.3.1. Condiciones de ubicación.**

Debe ser el punto más compatible con las circunstancias producidas por los objetos en sus entradas y salidas de obra.

Debe situarse en una zona intermedia entre los dos espacios más característicos de la obra, que son normalmente el volumen sobre rasante y sótanos, reduciendo por tanto los desplazamientos.

En caso de dificultades producidas por las diferencias de cotas con las posibilidades acometidas al saneamiento, se resolverán instalando bajantes provisionales o bien recurriendo a saneamiento colgado con carácter provisional.

### **3.3.2. Ordenanzas y dotaciones de reserva de superficie respecto al número de trabajadores.**

#### Abastecimiento de agua

Las empresas facilitarán a su personal en los lugares de trabajo agua potable.

#### Vestuarios y aseos

NO SON NECESARIOS.

#### Botiquines

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente, y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa.

### 3.4. Fases de la ejecución de la obra.

#### **3.4.1. Solados.**

##### Riesgos más frecuentes

Afecciones de la piel.  
Afecciones de las vías respiratorias.  
Heridas en manos.  
Afecciones oculares.  
Electrocuciones.

##### Protecciones colectivas

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias, ordenadas y suficientemente iluminadas.

Los locales cerrados donde se utilicen colas, disolventes o barnices se ventilarán adecuadamente.

Los recipientes que contengan estas colas y disolventes y barnices se mantendrán cerrados y alejados de cualquier foco de calor o chispa.

El izado de piezas de solado se hará en jaulas, bandejas o dispositivos similares dotados de laterales fijos o abatibles que impidan la caída durante su elevación.

Al almacenar sobre los forjados las piezas de solado se deberá tener en cuenta la resistencia de éste.

Cuando el local no disponga de luz natural suficiente, se le dotará de iluminación eléctrica, cuya instalación irá a más de 2 m. sobre el suelo y proporcionará una intensidad mínimo de 100 lux.

##### Protecciones personales.

Es obligado el uso del casco y es aconsejable utilizar guantes de goma para todo el personal de esta unidad de obra.

El corte de las piezas de solado debe realizarse por vía húmeda, cuando esto no sea posible, se dotará al operario de mascarilla y gafas antipolvo.

En el caso de que las máquinas produzcan ruidos que sobrepasen los umbrales admisibles, se dotará al operario de tapones amortiguadores.

### Protecciones contra los riesgos de la máquina

El disco y demás órganos móviles de la sierra circular están protegidos para evitar atrapones y cortes.

Las máquinas eléctricas que se utilicen, si no poseen doble aislamiento, lo cual viene indicado en la placa de características por el símbolo, se dotarán de interruptores diferenciales con su puesta a tierra correspondiente, que se revisarán periódicamente conservándolos en buen estado.

Diariamente, antes de poner en uso una cortadora eléctrica se comprobará el cable de alimentación con especial atención a los enlaces con la máquina y con la toma de corriente.

### Normas de actuación durante los trabajos

Se evitara fumar o utilizar cualquier aparato que produzca chispas durante la aplicación y el secado de las colas y barnices.

#### **3.4.2. Chapados**

##### Riesgos más frecuentes

Caída de personas y de materiales.

Afecciones de la piel.

##### Protecciones colectivas

Las zonas de trabajo se mantendrán en todo momento limpias y ordenadas.

Cuando no se disponga de iluminación artificial cuya intensidad mínima será de 100 lux.

Hasta 3 m. de altura podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas sin arriostramiento.

por encima de 3 m. y hasta 6 m. máxima altura permitida para este tipo de andamios se emplearán borriquetas arriostradas.

La plataforma de trabajo debe tener una anchura mínima de 0,60 m., los tablones que la forman deben estar sujetos a las borriquetas mediante lías y no deben volar más de 0,20 m.

En los trabajos de altura la plataforma estará provista de barandillas de 0,90 m. y de rodapiés de 0,20 m.

##### Protecciones personales

Será obligatorio el uso de casco y guantes.

Es aconsejable que el corte de azulejos y mosaicos se haga por vía húmeda cuando esto no sea posible, se dotará al operario de gafas antipolvo.

Protecciones contra los riesgos de las máquinas.

El disco y demás órganos móviles de la sierra circular estarán protegidos para evitar atrapones y cortes.

Las máquinas eléctricas que se utilicen para corte de piezas, si no poseen doble aislamiento, lo cual viene indicado en la placa de características por el símbolo, se dotarán de interruptores diferenciales con su puesta a tierra correspondiente.

### Normas de actuación durante los trabajos.

Se prohíbe apoyar las andamiadas en tabiques o pilastras recién hechas, ni en cualquier otro medio de apoyo fortuito que no sea la borriqueta o caballete sólidamente construido.

Antes de iniciar el trabajo en los andamios, el operario revisará su estabilidad así como la sujeción de los tablones de la andamiada y escaleras de mano.

El andamio se mantendrá en todo momento libre de todo material que no sea estrictamente necesario.

El acopio que sea obligado encima del andamio estará debidamente ordenado.

No se amasará el mortero encima del andamio manteniéndose éste en todo momento libre de mortero.

El andamio se dispondrá de tal forma que el operario no trabaje por encima de los hombros. Se prohíbe lanzar herramientas o materiales desde el suelo al andamio o viceversa.

### **3.4.3. Obras de fábrica en parámetros interiores.**

#### Riesgos más frecuentes

Caída de personas  
Caída de materiales  
Lesiones oculares  
Afecciones de la piel  
Golpes con objetos  
Heridas en extremidades

#### Protecciones colectivas

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Por encima de los 2 m. todo andamio debe estar provisto de barandilla de 0,90 m. de altura y rodapié de 0,20 m.

El acceso a los andamios de más de 1,50 m. de altura, se hará por medio de escaleras de mano provistas de apoyos *antideslizantes* en el suelo y su longitud deberá sobrepasar por lo menos 0,70 m. de nivel del andamio.

Siempre que sea indispensable montar el andamio inmediato a un hueco de fachada o forjado, será obligatorio para los operarios utilizar el cinturón de seguridad, o alternatively dotar el andamio de sólidas barandillas. Mientras los elementos de madera o metálicos no están debidamente recibidos en su emplazamiento definitivo, se asegurará su estabilidad mediante cuerdas, cables, puntales o dispositivos equivalentes. A nivel del suelo, se acotarán las áreas de trabajo y se colocará la señal SNS-307: Riesgo de caída de objetos, y en su caso las SNS-308: Peligro, cargas suspendidas.

#### Protecciones personales

Será obligatorio el uso del casco, guantes y botas con puntera reforzada.

En todos los trabajos de altura en que no se disponga de protección de barandillas o dispositivos equivalentes, se usará cinturón de seguridad para el que obligatoriamente se habrán previsto puntos fijos de enganche.

Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección, se dotará a los trabajadores de los mismos.

#### Andamios

Debe disponerse de los andamios necesarios para que el operario nunca trabaje por encima de la altura de los hombros.

Hasta 3 m. de altura podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas sin arriostramientos.

Por encima de 3 m. y hasta 6 m. máxima altura permitida para este tipo de andamios, se emplearán borriquetas armadas de bastidores móviles arriostrados.

Todos los tablones que forman la andamiada, deberán estar sujetos a las borriquetas por lías, y no deben volar más de 0,20 m.

La anchura mínima de la plataforma de trabajo será de 0,60 m.

Se prohibirá apoyar las andamiadas en tabiques o pilastras recién hechas, ni en cualquier otro medio de apoyo fortuito, que no sea la borriqueta o cabellete sólidamente construido.

## Revisiones

Diariamente, antes de iniciar el trabajo en los andamios se revisará su estabilidad la sujeción de los tablonos de andamiada y escaleras de acceso, así como los cinturones de seguridad y sus puntos de enganche.

### **3.4.4. Vidriería.**

#### Riesgos más frecuentes

Caída de personas  
Caída de materiales  
Cortaduras

#### Protecciones colectivas

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

A nivel del suelo, se acotarán las áreas de trabajo y se colocarán las señales SNS-307: Riesgo de caída de objetos, y en su caso SNS-308: Peligro, cargas suspendidas.

Siempre que se trabaje sobre cubiertas planas o inclinadas cuya consistencia pueda ser insuficiente para soportar el equipo de trabajo, se dispondrán careras de tablonos o dispositivos equivalentes debidamente apoyados y sujetos.

En las zonas de trabajo se dispondrá de cuerdas o cables de retención, argollas, y otros puntos fijos para el enganche de los cinturones de seguridad.

#### Protecciones personales

Será obligatorio el uso de casco, cinturón de seguridad, calzado consistente y guantes o manoplas que protejan incluso las muñecas.

Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección, se dotará a los trabajadores de los mismos.

#### Manipulación

Se señalizarán los vidrios con amplios trazos de cal o de forma similar, siempre que su color u otra circunstancia no haga necesario acentuar su visibilidad tanto en el transporte dentro de la obra como una vez colocados.

La manipulación de grandes cristales se hará con la ayuda de ventosas.

El almacenamiento en obra de vidrios debe estar señalizado, ordenado convenientemente y libre de cualquier material ajeno a él.

En el almacenamiento, transporte y colocación de vidrios se procurará mantenerlos en posición.

#### Normas de actuación durante los trabajos

La colocación de cristales se hará siempre que sea posible desde el interior de los edificios.

Para la colocación de grandes vidrierías desde el exterior, se dispondrá de una plataforma de trabajo protegida con barandilla de 0,90 m. de altura y rodapié de 0,20 m. a ocupar por el equipo encargado de guiar y recibir la vidriería en su emplazamiento.

mientras las vidrierías, lucernarios o estructuras equivalentes no estén debidamente recibidas en un emplazamiento definitivo, se asegurará su estabilidad mediante cuerdas, cables, puntales o dispositivos similares.

Los fragmentos de vidrio procedentes de recortes o roturas se recogerán lo antes posible en recipientes destinados a ello y se transportarán a vertedero, procurando reducir al mínimo su manipulación.

Por debajo de 0º, o si la velocidad del viento es superior a los 50 Km/h., se suspenderá el trabajo de colocación de cristales.

### 3.4.5. Pinturas y revestimientos.

#### Riesgos más frecuentes

Caída de personas.  
Caída de materiales.  
Intoxicación por emanaciones.  
Salpicaduras a los ojos. Lesiones de la piel.

#### Protecciones colectivas

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.  
Los puestos de trabajo que no dispongan de la iluminación natural suficiente, se dotarán de iluminación artificial, cuya intensidad mínima será de 100 lux.  
La pintura de exteriores, a nivel del suelo y durante la ejecución de revestimientos exteriores, se acotarán las áreas de trabajo a nivel del suelo y se colocará la señal SNS-307: Peligro, riesgo de caída de objetos, protegiendo los accesos al edificio con viseras, pantallas o medios equivalentes.  
Siempre que durante la ejecución de esta unidad deban desarrollarse trabajos en distintos niveles superpuestos, se protegerá adecuadamente a los trabajadores de los niveles inferiores. Se recomienda la instalación de elementos interdependientes de los andamios que sirvan para enganche del cinturón de seguridad.  
Los accesos a los andamios se dispondrán teniendo en cuenta las máximas medidas de seguridad.

#### Protecciones personales

Será obligatorio el uso del casco, guantes, mono de trabajo y gafas.  
Cuando la aplicación se haga por pulverización, será obligatorio además uso de mascarilla buconasal.

En los trabajos en altura, siempre que no se disponga de barandilla de protección o dispositivo equivalente, se usará cinturón de seguridad para el que obligadamente se habrán previsto puntos fijos de enganche.  
Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección, se dotará a los trabajadores de los mismos.

#### Escaleras

Las escaleras a usar, si son de tijera estarán dotadas de tirantes de limitación de apertura; si son de mano tendrán dispositivo antideslizante. En ambos casos su anchura mínima será de 0,50 m.

#### Andamios de borriquetas

Hasta 3 m. de altura podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas sin arriostramientos.  
Por encima de 3 m. de altura y hasta 6 m. máximo de altura permitida para este tipo de andamios, se emplearán borriquetas armadas de bastidores móviles arriostrados.  
Todos los tablones que forman la andamiada, deberán estar sujetos por lías, y no deben volar más de 0,20 m.  
La anchura mínima de la plataforma de trabajo será de 0,60 m.  
Se prohibirá apoyar las andamiadas en tabiques o pilastras recién hechas, ni en cualquier otro medio de apoyo fortuito, que no sea la borriquete o caballete sólidamente construido.



### Andamios sobre ruedas

Su altura no podrá ser superior a 4 veces su lado menor.

Para alturas superiores a 2 m. se dotará al andamio de barandillas de 0,90 m. y rodapié de 0,20 m.

El acceso a la plataforma de trabajo se hará por escaleras de 0,50 m. de ancho mínimo, fijas a un lateral de andamio, para alturas superiores a los 5 m. la escalera estará dotada de jaulas de protección.

Las ruedas estarán previstas de dispositivos de bloqueo. En caso contrario se acuñarán por ambos lados.

Se cuidará apoyen en superficies resistentes, recurriendo si fuera necesario a la utilización de tabloncillos u otro dispositivo de reparto del peso.

Antes de su utilización se comprobará su verticalidad.

Antes de su desplazamiento desembarcará el personal de la plataforma de trabajo y no volverá a subir al mismo hasta que el andamio esté situado en su nuevo emplazamiento.

### Andamios colgados y exteriores

La madera que se emplee en su construcción será perfectamente escuadrada (descortezada y sin pintar), limpia de nudos y otros defectos que afecten a su resistencia. El coeficiente de seguridad de toda la madera será 5. Queda prohibido utilizar clavos de fundición. La carga máxima de trabajo para cuerdas será:

1 Kg/mm<sup>2</sup> para trabajos permanentes

1,5 Kg/mm<sup>2</sup> para trabajos accidentales

Los andamios tendrán un ancho mínimo de 0,60 m.

La distancia entre el andamio y el parámetro a construir será como máximo de 0,45 m.

La andamiada estará provista de barandilla de 0,90 m. y rodapié de 0,20 m. en sus tres costados exteriores.

Cuando se trate de un andamio móvil colgado se montará además una barandilla de 0,70 m. de alto por la parte que da al parámetro.

Siempre que se prevea la ejecución de este trabajo en posición de sentado sobre la plataforma del andamio, se colocará un listón intermedio entre la barandilla y el rodapié.

Los andamios colgados tendrán una longitud máxima de 8 m. La distancia máxima entre puentes será de 3 m.

En los andamios de pie derecho que tengan dos o más plataformas de trabajo, éstos distarán como máximo 1,80 m. La comunicación entre ellas se hará por escaleras de mano que tendrán un ancho mínimo de 0,50 m. y sobrepasarán 0,70 m. la altura a salvar.

Los pescantes utilizados para colgar andamios se sujetarán a elementos resistentes de la estructura.

Se recomienda el uso de andamios metálicos y aparejos con cable de acero.

### Paredes

Debe disponerse de los andamios necesarios para que el operario nunca trabaje por encima de la altura de los hombros.

Hasta 3 m. de altura podrán utilizarse andamios de borriquetas fijas sin arriostramientos.

Por encima de 3 m. y hasta 6 m. máxima altura permitida para este tipo de andamios, se emplearán borriquetas armadas de bastidores móviles arriostrados.

Todos los tabloncillos que forman la andamiada, deberán estar sujetos a las borriquetas por lías, y no deben volar más de 0,20 m.

La anchura mínima de la plataforma de trabajo será de 0,60 m.

Se prohibirá apoyar las andamiadas en tabiques o pilastras recién hechas, ni en cualquier otro medio de apoyo fortuito, que no sea la borriquete o caballete sólidamente construido.

### Techos.

Se dispondrán de una plataforma de trabajo a la altura conveniente, de 10 m<sup>2</sup> de superficie mínima o igual a la de la habitación en que se trabaje, protegiendo los huecos de fachada con barandilla de 0,90 m. de altura y rodapié de 0,20 m.

### Normas de actuación durante los trabajos

El andamio se mantendrá en todo momento libre que no sea estrictamente necesario para la ejecución de este trabajo.

Se prohibirá la preparación de masas sobre los andamios colgados.

En las operaciones de izado y descenso de estos andamios se descargará de todo material acopiado en él y sólo permanecerá sobre el mismo las personas que hayan de accionar los aparejos. Se pondrá especial cuidado para que en todo momento se conserve su horizontalidad.

Una vez que el andamio alcance su correspondiente altura se sujetará debidamente a la fachada del edificio.

### Revisiones

Diariamente, antes de empezar los trabajos de andamios colgados, se revisarán todas sus partes: pescantes, cables, aparejos de elevación, liras o palomillas, tablones de andamiada, barandillas, rodapiés y ataduras. También se revisarán los cinturones de seguridad y sus puntos de enganche.

### **3.4.6. Instalaciones eléctricas.**

#### Riesgos más frecuentes

Caídas de personas.

Electrocuciones.

Heridas en las manos.

#### Protecciones colectivas

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias, ordenadas y suficientemente iluminadas.

Previamente a la iniciación de los trabajos, se establecerán puntos fijos para el enganche de los cinturones de seguridad.

Siempre que sea posible se instalará una plataforma de trabajo protegida con barandilla y rodapié.

#### Protecciones personales

Será obligatorio el uso de casco, cinturón de seguridad y calzado antideslizante.

En pruebas con tensión, calzado y guantes aislantes.

Cuando se manejen cables se usarán guantes de cuero.

Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección, se dotará a los trabajadores de los mismos.

### Escaleras

Las escaleras a usar, si son de tijera, estarán dotadas de tirantes de limitación de apertura; si son de mano tendrán dispositivos antideslizantes y se fijarán a puntos sólidos de la edificación y sobrepasarán en 0,70 m., como mínimo el desnivel a salvar. En ambos casos su anchura mínima será de 0,50 m.

### Medios auxiliares

Los taladros y demás equipos portátiles alimentados por electricidad, tendrán doble aislamiento. Las pistolas fija-clavos, se utilizarán siempre con su protección.

### Pruebas

Las pruebas con tensión, se harán después de que el encargado haya revisado la instalación, comprobando no queden a terceros, uniones o empalmes sin el debido aislamiento.

### Normas de actuación durante los trabajos

Si existieran líneas cercanas al tajo, si es posible, se dejarán sin servicio mientras se trabaja; y si esto no fuera posible, se apantallarán correctamente o se recubrirán con macarrones aislantes. En régimen de lluvia, nieve o hielo, se suspenderá el trabajo.

## 4. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, 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 de coordinadores en materia de seguridad y salud no eximirá al promotor de sus 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 R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

## 5. COORDINADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación de los coordinadores 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:

- 1.Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- 2.Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de la 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 R.D. 1627/1997.
- 3.Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- 4.Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- 5.Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- 6.Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del coordinador.

## 6. 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 trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen 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 siempre con la aprobación expresa del coordinador en materia de seguridad y salud. 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; por lo que el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los antedichos, así como de la Dirección Facultativa.

## **7. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS**

El contratista y subcontratista están obligados a:

1. 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:

- Mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
  - Elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de accesos, y la determinación de vías, zonas de desplazamientos y circulación.
  - Manipulación de distintos materiales y utilización de medios auxiliares.
  - Mantenimiento, 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 afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
  - Delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
  - Almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
  - Recogida de materiales peligrosos utilizados.
  - Adaptación del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
  - Cooperación entre todos los intervinientes en la obra
  - Interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.

3. 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 R.D. 1627/1997.

4. 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.

5. 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 de seguridad y salud, 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 del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas.

## **8. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. 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:
  - Mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza
  - Almacenamiento y evacuación de residuos y escombros
  - Recogida de materiales peligrosos utilizados.
  - Adaptación del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
  - Cooperación entre todos los intervinientes en la obra
  - Interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del R.D. 1627/1997.
3. 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 actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el R.D. 1215/1997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el R.D. 773/1997.
7. 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.

## **8. 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 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 h. 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.

## **10. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Cuando el coordinador durante la ejecución de las obras, observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento 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 tajo, 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 por la paralización a los representantes de los trabajadores.

## **11. 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 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.

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

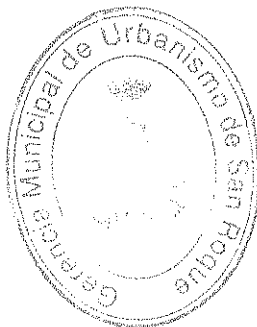
Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del R.D. 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

Por la firma abajo expresa, el Promotor afirma conocer y estar de acuerdo con todos los documentos que componen este Estudio Básico de Seguridad y Salud.

San Roque, a Diciembre de 2008

**Los Autores del Estudio Básico de Seguridad y Salud**

  
Fdo Sergio Codesal Franco  
Arquitecto Técnico Municipal.



Fdo: Jorge Cáceres Pérez  
Arquitecto Técnico.