

REHABILITACION MATADEROO

**PROYECTO REHABILITACION ANTIGUO MATADERO PARA ACTIVIDADES
PUBLICAS.**

Propietario/ Promotor: **AYUNTAMIENTO DE VIELHA e MIJARAN**

Situación de la obra: **Av Pas D'arro**

Población: **VIELHA**

Autor del proyecto: **JOAQUIM JOSÉ OBIOLS
ARQUITECTO TÉCNICO**

Fecha: ENERO DE 2010

**PROYECTO REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS.**

VIELHA / VAL D'ARAN

1. MEMORIA
Normativa técnica general aplicable
2. PLANOS
3. PLIEGO DE CONDICIONES
4. PRESUPUESTO
5. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE VIELHA e MIJARAN.

ARQUITECTO TÉCNICO: Joaquim JOSE I OBIOLS.

ENERO 2010

1. MEMORIA PROYECTO DE CONSOLIDACIÓN

- 1- Objeto del Proyecto de rehabilitación del antiguo matadero para actividades publicas.
- 2- Situación i Emplazamiento
 - 2.1- Emplazamiento
 - 2.2- Delimitación y Superficie
- 3- Planeamiento vigente.
- 4- Estado actual
 - 4.3- inmueble
 - 4.4- zonas a actuar
5. Servicios afectados
6. Trazado
7. Redes de servicios
8. Pavimentos y acabados
9. Plazo de ejecución de las obras y previsión de fases
10. Orden de ejecución de actividades y programa de control
11. Presupuesto

ANEXOS: Orden de ejecución de les tareas / Control Calidad

normativa tecnica general aplicable

2. PLÀNOLS

- 01.- Emplazamiento y Situación
- 02.- Planta estado actual
- 03.- Alzados actuales
- 04.- Planta modificada
- 05.- Alzados modificados

3. PLIEGO DE CONDICIONES

- 01.- Condiciones facultativas
- 02.- Económicas
- 03.- Condiciones técnicas generales
- 04.- Pliego de condiciones técnicas particulares

4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- 01.- Justificación de precios
- 02.- Mediciones y presupuesto
- 03.- Resumen de presupuesto

5. ESTUDIO BÁSICO DE SEGUREDAD Y SALUD

- 01.- Memoria descriptiva
- 02.- Normativa recomendada

MEMORIA**1.- OBJETO DEL PROYECTO DE MEJORA**

Se plantea la necesidad de hacer la rehabilitación del antiguo matadero por un cambio de uso, vista que la actividad prevista ha cesado desde hace mucho tiempo.

El presente proyecto de rehabilitación de espacios par zona de trabajo con nuevas perspectivas de uso adaptando el funcionamiento a la nueva situación generada por el crecimiento de actividades en el centro que hace necesario incrementar espacios y por tanto aprovechar esta zona de la planta baja.

Tiene por objeto la definición a nivel geométrico, constructivo y económico de las obras a realizar para obtener la normalización del sector marcado en los planos de definición, la zona de actuación es el interior del inmueble, así como los trabajos estructurales de construcción y adaptación para nueva distribución por el nuevo uso planteado y la adaptación necesaria de los espacios por las modificaciones planteadas.

2.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**2.1- EMPLAZAMIENTO**

El sector a consolidar se sitúa en el núcleo de VIELHA en el municipio del Ayuntamiento de Vielha e Mijaran, en un plan de mejora de edificaciones y adaptación a los nuevos usos que se plantean en función del incremento de ofertas de actividades, aprovechando el Plan de ayudas las Entidades Locales creado por el Estado, l' actuación proyectada no esta dentro de ninguna previsión de obras para el año 2010, y se ha priorizado esta actuación porque esta calle genera una mejora en la estructura viaria del núcleo, de forma mas detallada se sitúa su emplazamiento en el plano especifico nº 1.

2.2- DELIMITACIÓN Y SUPERFICIE

Los límites de la zona de actuación se marcan en los planos correspondientes

El resumen de las superficies que se consideran en el proyecto se resumen en los cuadros siguientes:

ESTADO ACTUAL	SUPERFICIE
SUPERFICIE TOTAL DEL INMUEBLE	182 M2

3.- PLANEAMIENTO VIGENTE.

El proyecto de mejora se adapta a la normativa urbanística vigente en el municipio.

4.- ESTADO ACTUAL**4.1- INMUEBLE**

Las características del inmueble afectado por las obras de adaptación a nuevos usos se describen en el plano correspondiente.

4.2- ZONA A ACTUAR.

En la planta baja y limpieza de la planta primera.

4.3- CAMINOS Y CALLES

En la actualidad la zona no esta pavimentada teniendo unas pendientes fuertes y irregulares, y un mal estado de conservación, se tiene problemas para evacuar las aguas pluviales por una insuficiencia de canalización, motivo por lo que plantea una mejora en la canalización del agua de superficie, corrigiendo las pendientes transversales del vial para una mejor recogida de aguas.

5.- SERVICIOS AFECTADOS

El proyecto contempla la necesidad de mantener todos los servicios existentes en la zona, que no se pretenden tocar.

6.- TRAZADO

6.1 - DEFINICIÓN GEOMÉTRICA HORIZONTAL

La definición geométrica del trazado de las plantas se define en el plano correspondiente

6.2 - DEFINICIÓN GEOMÉTRICA VERTICAL

En el plano de pavimentación se mantienen los actuales perfiles longitudinales y transversales. Perfiles longitudinales fijan los trazados verticales con las pendientes y los acuerdos entre rasantes actuales.

7.- REDES DE SERVICIOS

7.1 - COORDINACIÓN DE SERVICIOS

Con la obra planteada se mantienen los servicios existentes, visto que no se actúa sobre ellos.

7.2 - SANEAMIENTO

La disposición de la canalización de las aguas pluviales se mantiene lo existente.

7.3 – SUMINISTRAMIENTO DE BAJA TENSIÓN

La disposición de la red de baja tensión se mantiene lo existente.

8.- PAVIMENTOS Y ACABADOS

8.1- PAVIMENTACIÓN

Las dimensiones y características de los pavimentos se han proyectado teniendo en cuenta las exigencias del funcionamiento. En los planos correspondientes se definen las características de los pavimentos a ejecutar.

8.2- EXCAVACIÓN

En la excavación se realizara manualmente vista la pequeña incidencia de la misma sobre la obra planteada.

8.3- ACABADOS EXTERIORES

Se plantea mantener la misma tipología en los acabados exteriores que los existente en la actualidad.

9.- TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PREVISIÓN DE FASES.

El tiempo de ejecución de la obra s' estima en 3 meses que dependerá de la disponibilidad económica de la propiedad y de las condiciones del constructor.

10.- ORDEN DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PROGRAMA DE CONTROL

La empresa constructora, de acuerdo con sus recursos y disponibilidad y respetando los periodos de ejecución acordados en el sector, se presentara el correspondiente plan de trabajo y el programa de control para obtener la aprobación de la dirección Técnica de las Obras.

11.- PRESUPUESTO

Aplicando a las mediciones estimadas los precios habituales en la zona y teniendo en cuenta la peculiaridad de la obra, se obtiene Presupuesto de Empresa de que asciende a la supuesta cantidad de: **OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS VENTISEIS EUROS CON SETENTA Y DOS CENTIMOS (83.726,72€) con UN 16 % de IVA (13.396,28€)**

El coste total de las obras de rehabilitación se estiman en un montante total en un Presupuesto de Licitación, con el 16 % de IVA incluido a **y siete mil ciento veintitrés euros (97.123,00 €)**.

TREMP, ENERO DE 2010

Joaquim JOSE OBIOLS
Arquitecto Tecnico

ANEXOS:

PLAN DE CONTROL

1.- CONTROL DE EJECUCIÓN

- Suelo Determinación in situ de la humedad y densidad de un terreno por el método de los isótopos radioactivos.
- Recogida de muestras y realización de ensayo.
- Hormigón. Toma de muestras de hormigón fresco, fabricación y conservación de una serie de 4 probetas cilíndricas 15x30, medida de la consistencia mediante el cono d'Abrams.
- Hormigón fresco. Muestreo, realización de cono de Abrams, elaboración de probetas, cura y ensayo a flexo tracción de 1 serie de probetas prismáticas de 15x15x60cm.

ANEXOS:

NORMATIVA TÉCNICA GENERAL APLICABLE

GENERAL

- **Llei 1/2005** d'Urbanisme
(DOGC núm. 3600 de 21/03/2002)
- Decret 350/2003 **Reglament parcial de la Llei 1/2005, de 14 de març, d'urbanisme.**
(DOGC 02/12/2003)
- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2006 de 30/01/1995)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques
(DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)
(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

VIALIDAD

- **Ordre FOM/3460/2003**, de 28 de novembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras.
(BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre FOM/3459/2003**, de 28 de novembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
(BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras"
(BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial"
(BOE 17/09/1990)
- **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehiculos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
- **Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"**
(BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

- Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986
- Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)**
- Ordre Circular 293/86 T.
- Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.
- Ordre Circular 295/87 T
- Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88)** sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)
- Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.
- Ordre Circular 299/89.
- Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89)**, modificació de determinats articles del PG.
- Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)**
- Ordre Circular 311/90 , de 20 de març.
- Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.
- Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.
- Ordre Ministerial de 27/10/99** pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatiu a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatiu a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatiu a fermes i paviments.

- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.**
(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano
(BOE 21/02/2003)
- **Directiva 98/83/CE del Consejo**, relativa a la qualitat de les aigües de consum humà.
(DOCG de 5/12/1998)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(GOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"

Hidrante de incendios

- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- **Real Decret 2177/1996** pel que s'aprova la Norma Bàsica de l'Edificació "NBE-CPI/96: Condiciones de Protección contra Incendios en los edificios"
(BOE núm. 261 de 29/10/1996. Apèndix 2 art. 2.4)
- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE núm. 298 de 14/12/1993)

REDES DE SANEAMIENTO

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- **Real Decret-Llei 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE núm. 312 de 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".

(BOE núm. 228 de 23/09/1986)

REDES DE DISTRIBUCIÓN DE GAS CANALIZADO

- **Llei 34/1998** del Sector d'Hidrocarburs
(BOE 7/10/1998)
- **Decret 2913/1973** "Reglamento general del Servicio Público de Gases Combustibles"
(BOE núm. 279 de 21/11/1973 i modificat per BOE 20/02/84)
Decret 1091/1975: complementari art. 27 (competències i obligacions) (BOE núm. 121 de 21/05/1975)
- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.
Ordre de 26/10/1983 modifica la Ordre de 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos".
(BOE núm. 267 de 8/11/1983)

Modificacions al "Reglamento de redes y acometidas de Combustibles Gaseosos" que afectan a sus Instrucción Técnica Complementaria (ITC)

- Ordre 9/03/1994 es modifica l'apartat 3.2.1 de la ITC-MIG 5.1
(BOE núm. 68 de 21/03/1994)
 - Ordre 29/05/1998 es modifiquen les ITC-MIG –R.7.1 i la ITC-MIG –R.7.2
(BOE 11/06/1998)
- **Real Decret 1085/1992**, s'aprova el "Reglamento de la actividad de distribución de gases licuados del petróleo"
(BOE núm. 243 de 9/10/92)
 - **Ordre 29/01/1986**, "Reglamento sobre instalaciones y almacenaje de gases licuados del petróleo en depósito fijo"
(BOE núm. 46 de 22/02/1986 i correcció d'errors BOE núm. 138 de 10/06/1986)

REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Sector eléctrico

- **Llei 54/1997** del Sector elèctric
- **Real Decret 1955/2000**, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/2000)
- **Decret 329/2001**, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.
(DOGC 18/12/2001)

Alta Tensión

- **Decret 3151/1968** "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión".
(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)
- **Circular 4/87** DGTSI "Aclariment dels articles 32 i 35 del Reglament de línies elèctriques aèries de alta tensió en relació al seu pas per les proximitats d'edificis, construccions i zones de risc específic".
(Circular de la Direcció General de Treball i Seguretat Industrial de 21/01/1987)

Baja Tensión

- **R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
 - ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
 - ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
 - ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión

ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

PLIEGO DE CONDICIONES

Pliego de cláusulas administrativas

Disposiciones generales

Naturaleza y objeto del pliego general

Artículo 1. 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 promotor o dueño de la obra, al contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto Técnico y al aparejador o arquitecto técnico y a los laboratorios y entidades de control de calidad, 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 2. 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:

1º Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiera.

2º El pliego de condiciones particulares.

3º El presente pliego general de condiciones.

4º El resto de la documentación de proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).

En las obras que lo requieran, también formarán parte el estudio de seguridad y salud y el proyecto de control de calidad de la edificación.

Deberá incluir las condiciones y delimitación de los campos de actuación de laboratorios y entidades de control de calidad, si la obra lo requiriese.

Las órdenes e instrucciones de la dirección facultativa de la 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.

Disposiciones facultativas

Delimitación general de funciones técnicas

DELIMITACIÓN DE FUNCIONES DE LOS AGENTES INTERVINIENTES

Artículo 3. Ámbito de aplicación de la Ley de Ordenación de la Edificación

La Ley de Ordenación de la Edificación (LOE) es de aplicación al proceso de la edificación, entendiéndose por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:

a) Administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.

b) Aeronáutico; agropecuario; de la energía; de la hidráulica; minero; de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones); del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo; forestal; industrial; naval; de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.

c) Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén expresamente relacionados en los grupos anteriores.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) la titulación académica y profesional habilitante será la de Arquitecto.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo b) la titulación académica y profesional habilitante, con carácter general, será la de ingeniero, ingeniero técnico o Arquitecto y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus respectivas especialidades y competencias específicas.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo c) la titulación académica y profesional habilitante será la de, arquitecto, ingeniero o ingeniero técnico y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

EL PROMOTOR

Será promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente decida, impulse, programe o financie, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Son obligaciones del promotor:

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

b) Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.

c) Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.

d) Designar al coordinador de seguridad y salud para el proyecto y la ejecución de la obra.

e) Suscribir los seguros previstos en la LOE.

f) Entregar al adquirente, en su caso, la documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las administraciones competentes.

EL PROYECTISTA

Artículo 4. Son obligaciones del proyectista:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto técnico o ingeniero técnico, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Redactar el proyecto con sujeción a la normativa vigente y a lo que se haya establecido en el contrato y entregarlo, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- c) Acordar, en su caso, con el promotor la contratación de colaboraciones parciales.

EL CONSTRUCTOR

Artículo 5. Son obligaciones del constructor:

- a) Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.
- b) Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor.
- c) Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
- d) Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- e) 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.
- f) Elaborar 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.
- g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso de la dirección facultativa.
- h) Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
- i) Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.
- j) 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.
- k) 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 del aparejador o arquitecto técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
- l) Custodiar los libros de órdenes y seguimiento de la obra, así como los de seguridad y salud y el del control de calidad, éstos si los hubiere, y dar el enterado a las anotaciones que en ellos se practiquen.
- m) Facilitar al aparejador o arquitecto técnico con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.
- n) Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
- o) Suscribir con el promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
- p) Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.
- q) Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- r) Facilitar el acceso a la obra a los laboratorios y entidades de control de calidad contratados y debidamente homologados para el cometido de sus funciones.
- s) Suscribir las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción previstas en el artículo 19 de la LOE.

EL DIRECTOR DE OBRA

Artículo 6. Corresponde al director de obra:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectada a las características geotécnicas del terreno.
- c) Dirigir la obra coordinándola con el proyecto de ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética.
- d) Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el libro de órdenes y asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- e) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
- f) Coordinar, junto al aparejador o arquitecto técnico, el programa de desarrollo de la obra y el proyecto de control de calidad de la obra, con sujeción al Código Técnico de la Edificación (CTE) y a las especificaciones del proyecto.
- g) Comprobar, junto al aparejador o arquitecto técnico, los resultados de los análisis e informes realizados por laboratorios y/o entidades de control de calidad.
- h) Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurren a la dirección con función propia en aspectos de su especialidad.
- i) Dar conformidad a las certificaciones parciales de obra y la liquidación final.
- j) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- k) Asesorar al promotor durante el proceso de construcción y especialmente en el acto de la recepción.
- l) Preparar con el contratista la documentación gráfica y escrita del proyecto definitivamente ejecutado para entregarlo al promotor.
- m) A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el libro del edificio y será entregada a los usuarios finales del edificio.

EL DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Artículo 7. Corresponde al aparejador o arquitecto técnico la dirección de la ejecución de la obra, que formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado. Siendo sus funciones específicas:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Redactar el documento de estudio y análisis del proyecto para elaborar los programas de organización y de desarrollo de la obra.
- c) 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.
- d) Redactar, cuando se le requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Estudio de seguridad y salud para la aplicación del mismo.
- e) Redactar, cuando se le requiera, el proyecto de control de calidad de la edificación, desarrollando lo especificado en el proyecto de ejecución.
- f) Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto Técnico y del constructor.
- g) Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y medidas de seguridad y salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.
- h) 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, dando cuenta al Arquitecto Técnico.
- i) 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.
- j) Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
- k) Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.
- l) Consignar en el libro de órdenes y asistencias las instrucciones precisas.
- m) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
- n) Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

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

- a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- d) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- e) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

LAS ENTIDADES Y LOS LABORATORIOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Artículo 8. Las entidades de control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable. Los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación prestan asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

Son obligaciones de las entidades y de los laboratorios de control de calidad:

- a) Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.
- b) Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las comunidades autónomas con competencia en la materia.

De las obligaciones y derechos generales del constructor o contratista

VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 9. 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 Y SALUD

Artículo 10. 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 del aparejador o arquitecto técnico de la dirección facultativa.

PROYECTO DE CONTROL DE CALIDAD

Artículo 11. El constructor tendrá a su disposición el proyecto de control de calidad, si para la obra fuera necesario, en el que se especificarán las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra, y los criterios para la recepción de los materiales, según estén avalados o no por sellos marcas e calidad; ensayos, análisis y pruebas a realizar, determinación de lotes y otros parámetros definidos en el proyecto por el arquitecto o aparejador de la dirección facultativa.

OFICINA EN LA OBRA

Artículo 12. 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 redacte el Arquitecto Técnico.
- La licencia de obras.
- El libro de órdenes y asistencias.
- El plan de seguridad y salud y su libro de incidencias, si hay para la obra.
- El proyecto de control de calidad y su libro de registro, si hay para la obra.
- El reglamento y ordenanza de seguridad y salud en el trabajo.
- La documentación de los seguros suscritos por el constructor.

REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA. JEFE DE OBRA

Artículo 13. El constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de jefe de obra 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 5.

Cuando la importancia de las obras 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 al Arquitecto Técnico 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 14. El jefe de obra, por sí o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al aparejador o arquitecto técnico, 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 15. Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspecto 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 el arquitecto 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 la propiedad, promotor, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20% del total del presupuesto en más de un 10%.

INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 16. El constructor podrá requerir del Arquitecto Técnico o del aparejador o arquitecto técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

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 tanto del aparejador o arquitecto técnico.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de 3 días, a quién la hubiere dictado, el cual dará al constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

RECLAMACIONES CONTRA LAS ÓRDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Artículo 17. Las reclamaciones que el contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la dirección facultativa, sólo podrá presentarlas, a través del Arquitecto Técnico, ante la propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los pliegos de condiciones correspondientes.

Contra disposiciones de orden técnico del aparejador o arquitecto técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto Técnico, 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 ARQUITECTO TECNICO

Artículo 18. El constructor no podrá recusar a los aparejadores o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad 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 19. El Arquitecto Técnico, 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.

SUBCONTRATAS

Artículo 20. 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.

Responsabilidad civil de los agentes que intervienen en el proceso de la edificación

DAÑOS MATERIALES

Artículo 21. Las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación responderán frente a los propietarios y los terceros adquirentes de los edificios o partes de los mismos, en el caso de que sean objeto de división, de los

siguientes daños materiales ocasionados en el edificio dentro de los plazos indicados, contados desde la fecha de recepción de la obra, sin reservas o desde la subsanación de éstas:

a) Durante 10 años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

b) Durante 3 años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad del artículo 3 de la LOE.

El constructor también responderá de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras dentro del plazo de 1 año.

RESPONSABILIDAD CIVIL

Artículo 22. La responsabilidad civil será exigible en forma personal e individualizada, tanto por actos u omisiones de propios, como por actos u omisiones de personas por las que se deba responder.

No obstante, cuando pudiera individualizarse la causa de los daños materiales o quedase debidamente probada la concurrencia de culpas sin que pudiera precisarse el grado de intervención de cada agente en el daño producido, la responsabilidad se exigirá solidariamente. En todo caso, el promotor responderá solidariamente con los demás agentes intervinientes ante los posibles adquirentes de los daños materiales en el edificio ocasionados por vicios o defectos de construcción.

Sin perjuicio de las medidas de intervención administrativas que en cada caso procedan, la responsabilidad del promotor que se establece en la LOE se extenderá a las personas físicas o jurídicas que, a tenor del contrato o de su intervención decisoria en la promoción, actúen como tales promotores bajo la forma de promotor o gestor de cooperativas o de comunidades de propietarios u otras figuras análogas.

Cuando el proyecto haya sido contratado conjuntamente con más de un proyectista, los mismos responderán solidariamente.

Los proyectistas que contraten los cálculos, estudios, dictámenes o informes de otros profesionales, serán directamente responsables de los daños que puedan derivarse de su insuficiencia, incorrección o inexactitud, sin perjuicio de la repetición que pudieran ejercer contra sus autores.

El constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos derivados de la impericia, falta de capacidad profesional o técnica, negligencia o incumplimiento de las obligaciones atribuidas al jefe de obra y demás personas físicas o jurídicas que de él dependan.

Cuando el constructor subcontrate con otras personas físicas o jurídicas la ejecución de determinadas partes o instalaciones de la obra, será directamente responsable de los daños materiales por vicios o defectos de su ejecución, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar.

El director de obra y el director de la ejecución de la obra que suscriban el certificado final de obra serán responsables de la veracidad y exactitud de dicho documento.

Quien acepte la dirección de una obra cuyo proyecto no haya elaborado él mismo, asumirá las responsabilidades derivadas de las omisiones, deficiencias o imperfecciones del proyecto, sin perjuicio de la repetición que pudiere corresponderle frente al proyectista.

Cuando la dirección de obra se contrate de manera conjunta a más de un técnico, los mismos responderán solidariamente sin perjuicio de la distribución que entre ellos corresponda.

Las responsabilidades por daños no serán exigibles a los agentes que intervengan en el proceso de la edificación, si se prueba que aquellos fueron ocasionados por caso fortuito, fuerza mayor, acto de tercero o por el propio perjudicado por el daño.

Las responsabilidades a que se refiere este artículo se entienden sin perjuicio de las que alcanzan al vendedor de los edificios o partes edificadas frente al comprador conforme al contrato de compraventa suscrito entre ellos, a los artículos 1.484 y siguientes del Código Civil y demás legislación aplicable a la compraventa.

Prescripciones generales relativas a trabajos, materiales y medios auxiliares

CAMINOS Y ACCESOS

Artículo 23. El constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra, el cerramiento o vallado de ésta y su mantenimiento durante la ejecución de la obra. El aparejador o arquitecto técnico podrá exigir su modificación o mejora.

REPLANTEO

Artículo 24. 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 considerará a cargo del contratista e incluidos en su oferta.

El constructor someterá el replanteo a la aprobación del aparejador o arquitecto técnico y una vez esto haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Arquitecto Técnico, siendo responsabilidad del constructor la omisión de este trámite.

INICIO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 25. 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 aquel 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 al Arquitecto Técnico y al aparejador o arquitecto técnico del comienzo de los trabajos al menos con 3 días de antelación.

ORDEN DE LOS TRABAJOS

Artículo 26. 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 27. 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

REHABILITACION MATADERO PARA ACTIVIDADES PUBLICAS

Artículo 28. Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Arquitecto Técnico en tanto se formula o se tramita el proyecto reformado.

El constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, 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 29. 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 terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Arquitecto Técnico. Para ello, el constructor expondrá, en escrito dirigido al Arquitecto Técnico, 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 30. 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 31. 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 el aparejador o arquitecto técnico al constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el artículo 15.

DOCUMENTACIÓN DE OBRAS OCULTAS

Artículo 32. 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: uno, al aparejador; y, el tercero, al contratista, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

TRABAJOS DEFECTUOSOS

Artículo 33. 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 del edificio, 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 al aparejador o arquitecto técnico, 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 el aparejador o arquitecto técnico 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 el Arquitecto Técnico de la obra, quien resolverá.

VICIOS OCULTOS

Artículo 34. Si el aparejador o arquitecto técnico 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 Arquitecto Técnico.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo de la propiedad.

MATERIALES Y APARATOS. SU PROCEDENCIA

Artículo 35. 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 al aparejador o arquitecto técnico 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 36. A petición del Arquitecto Técnico, el constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el calendario de la obra.

MATERIALES NO UTILIZABLES

Artículo 37. 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 el aparejador o arquitecto técnico, 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 38. 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 aquel, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Arquitecto Técnico a instancias del aparejador o arquitecto técnico, dará orden al constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Si a los 15 días de recibir el constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la propiedad cargando los gastos a la contrata.

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

GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Artículo 39. 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 40. 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 41. 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

ACTA DE RECEPCIÓN

Artículo 42. La recepción de la obra es el acto por el cual el constructor, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar:

- a) Las partes que intervienen.
- b) La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
- c) El coste final de la ejecución material de la obra.
- d) La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
- e) Las garantías que, en su caso, se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.
- f) Se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra (Arquitecto Técnico) y el director de la ejecución de la obra (aparejador) y la documentación justificativa del control de calidad realizado.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los 30 días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos 30 días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

RECEPCIÓN PROVISIONAL

Artículo 43. Ésta se realizará con la intervención de la propiedad, del constructor, del aparejador o arquitecto técnico. 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

Artículo 44. El Arquitecto Técnico, asistido por el contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactarán la documentación final de las obras, que se facilitará a la propiedad. Dicha documentación se adjuntará, al acta de recepción, con la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación. Esta documentación constituirá el libro del edificio, que ha de ser encargado por el promotor y será entregado a los usuarios finales del edificio.

A su vez dicha documentación se divide en:

a) DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO DE OBRA

Dicha documentación según el CTE se compone de:

- Libro de órdenes y asistencias, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo.
- Libro de incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
- Proyecto, con sus anejos y modificaciones debidamente autorizadas por el director de la obra.
- Licencia de obras, de apertura del centro de trabajo y, en su caso, de otras autorizaciones administrativas.

La documentación de seguimiento será depositada por el director de la obra en su colegio de Arquitecto Tecnicos.

b) DOCUMENTACIÓN DE CONTROL DE OBRA

Su contenido, cuya recopilación es responsabilidad del director de ejecución de obra, se compone de:

- Documentación de control, que debe corresponder a lo establecido en el proyecto, más sus anejos y modificaciones.
- Documentación, instrucciones de uso y mantenimiento, así como garantías de los materiales y suministros, que debe ser proporcionada por el constructor, siendo conveniente recordárselo fehacientemente.
- En su caso, documentación de calidad de las unidades de obra, preparada por el constructor y autorizada por el director de ejecución en su colegio profesional.

c) CERTIFICADO FINAL DE OBRA

Este se ajustará al modelo publicado en el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en donde el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de buena construcción.

El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de la licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

- Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia.
- Relación de los controles realizados.

MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Artículo 45. Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el aparejador o arquitecto técnico a su medición definitiva, con precisa asistencia del constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Arquitecto Técnico con su firma, servirá para el abono por la propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza (según lo estipulado en el artículo 6 de la LOE).

PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 46. El plazo de garantía deberá estipularse en el pliego de condiciones particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a 9 meses (1 año en contratos con las administraciones públicas).

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Artículo 47. 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.

RECEPCIÓN DEFINITIVA

Artículo 48. 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 las responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

PRORROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 49. 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 el Arquitecto Técnico director marcará al constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquellos, podrá resolverse el contrato con pérdida de la fianza.

RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA

Artículo 50. 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 este pliego de condiciones. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en este pliego.

Para las obras y trabajos no determinados, pero aceptables a juicio del Arquitecto Técnico director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

Disposiciones económicas

Principio general

Artículo 51. 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.

La propiedad, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago.

Fianzas

Artículo 52. El contratista prestará fianza con arreglo a alguno de los siguientes procedimientos según se estipule:

- a) Depósito previo, en metálico, valores, o aval bancario, por importe entre el 4% y el 10% del precio total de contrata.
- b) Mediante retención en las certificaciones parciales o pagos a cuenta en igual proporción.

El porcentaje de aplicación para el depósito o la retención se fijará en el pliego de condiciones particulares.

FIANZA EN SUBASTA PÚBLICA

Artículo 53. En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma y su cuantía será de ordinario, y salvo estipulación distinta en el pliego de condiciones particulares vigente en la obra, de un 4% como mínimo, del total del presupuesto de contrata.

El contratista a quien se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio para la misma, deberá depositar en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta, o el que se determine en el pliego de condiciones particulares del proyecto, la fianza definitiva que se señale y, en su defecto, su importe será el 10% de la cantidad por la que se haga la adjudicación de las formas especificadas en el apartado anterior.

El plazo señalado en el párrafo anterior, y salvo condición expresa establecida en el pliego de condiciones particulares, no excederá de 30 días naturales a partir de la fecha en que se le comunique la adjudicación, y dentro de él deberá presentar el adjudicatario la carta de pago o recibo que acredite la constitución de la fianza a que se refiere el mismo párrafo.

La falta de cumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

Artículo 54. Si el contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el Arquitecto Técnico director, en nombre y representación del propietario, 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 propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastara para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

DEVOLUCIÓN DE FIANZAS

Artículo 55. La fianza retenida será devuelta al contratista en un plazo que no excederá de 30 días una vez firmada el acta de recepción definitiva de la obra. La propiedad 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...

DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES

Artículo 56. Si la propiedad, con la conformidad del Arquitecto Técnico director, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

De los precios

COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Artículo 57. 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.

a) 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 y salud 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.

b) 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.

c) 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% y un 17%).

d) BENEFICIO INDUSTRIAL

El beneficio industrial del contratista se establece en el 6% sobre la suma de las anteriores partidas en obras para la administración.

e) 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.

f) PRECIO DE CONTRATA

El precio de contrata es la suma de los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

El IVA se aplica sobre esta suma (precio de contrata) pero no integra el precio.

PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE DE CONTRATA

Artículo 58. 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 % sobre este último precio en concepto de beneficio industrial del contratista. El beneficio se estima normalmente en el 6%, salvo que en las condiciones particulares se establezca otro distinto.

PRECIOS CONTRADICTORIOS

Artículo 59. Se producirán precios contradictorios sólo cuando la propiedad por medio del Arquitecto Técnico 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 el Arquitecto Técnico 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.

RECLAMACIÓN DE AUMENTO DE PRECIOS

Artículo 60. 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 reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras.

FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

Artículo 61. 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 obras ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, al pliego general de condiciones técnicas y en segundo lugar, al pliego de condiciones particulares técnicas.

REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS

Artículo 62. 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 3% 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%.

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 63. El contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que la propiedad 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.

Obras por administración

ADMINISTRACIÓN

Artículo 64. Se denominan obras por administración aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.

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

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

a) OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Artículo 65. Se denominan obras por administración directa aquellas en las que el propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Arquitecto Técnico director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y contratista.

b) OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

Artículo 66. Se entiende por obra por administración delegada o indirecta la que convienen un propietario y un constructor para que éste, por cuenta de aquel y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan.

Son por tanto, características peculiares de las obras por administración delegada o indirecta las siguientes:

- 1) Por parte del propietario, la obligación de abonar directamente, o por mediación del constructor, todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservándose el propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Arquitecto Técnico director 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.
- 2) Por parte del constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del propietario un % prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el constructor.

LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Artículo 67. 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 propietario, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por el aparejador o arquitecto técnico:

- a) 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.
- b) 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.
- c) Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.

d) Los recibos de licencias, 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 propietario.

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 15%, 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 68. Salvo pacto distinto, los abonos al constructor de las cuentas de administración delegada los realizará el propietario mensualmente según las partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, el aparejador o arquitecto técnico 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 69. No obstante las facultades que en estos trabajos por administración delegada se reserva el propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al propietario, o en su representación al Arquitecto Técnico director, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

DEL CONSTRUCTOR EN EL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS

Artículo 70. Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el constructor al Arquitecto Técnico director, 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 lo notificará por escrito al constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el Arquitecto Técnico director.

Si hecha esta notificación al constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del 15% que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuarse. 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 71. 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 de los accidentes o 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 70 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.

Valoración y abono de los trabajos

FORMAS DE ABONO DE LAS OBRAS

Artículo 72. Según la modalidad elegida para la contratación de las obras, y salvo que en el pliego particular de condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

1) Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.

2) Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra. Este precio por unidad de obra es invariable y se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.

Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.

3) Tanto variable por unidad de obra. Según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las órdenes del Arquitecto Técnico director.

Se abonará al contratista en idénticas condiciones al caso anterior.

4) Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente pliego general de condiciones económicas determina.

5) Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

Artículo 73. 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 el aparejador.

Lo ejecutado por el contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderada 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 el aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de 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 10 días siguientes a su recibo, el Arquitecto Técnico director 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 el propietario contra la resolución del Arquitecto Técnico director en la forma referida en los pliegos generales de condiciones facultativas y legales.

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto Técnico director la certificación de las obras ejecutadas. De su importe se deducirá el tanto por cien que para la construcción de la fianza se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del propietario, podrá certificarse hasta el 90% de su importe, a los precios que figuren en los documentos del proyecto, sin afectarlos del % de contrata.

Las certificaciones se remitirán al propietario, 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 el Arquitecto Técnico director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

Artículo 74. Cuando el contratista, incluso con autorización del Arquitecto Técnico director, 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 del Arquitecto Técnico director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponder 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 75. 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:

- a) Si existen precios contratados para unidades de obras iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
- b) Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
- c) 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 exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso el Arquitecto Técnico director 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 76. Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones y otra clase de trabajos de cualquiera índole especial y 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, los cuales le serán abonados por el propietario por separado de la contrata.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por cien del importe total que, en su caso, se especifique en el pliego de condiciones particulares.

PAGOS

Artículo 77. Los pagos se efectuarán por el propietario en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el Arquitecto Técnico director, en virtud de las cuales se verifican aquellos.

ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 78. Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

- 1) 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 el Arquitecto Técnico director 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.
- 2) 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 propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.
- 3) 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.

Indemnizaciones mutuas

INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 79. La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil 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, salvo lo dispuesto en el pliego particular del presente proyecto.

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

DEMORA DE LOS PAGOS POR PARTE DEL PROPIETARIO

Artículo 80. Si el propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido el contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un 5% anual (o el que se defina en el pliego particular), en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.

Si aún transcurrieran 2 meses a partir del término de dicho plazo de 1 mes sin realizarse dicho pago, tendrá derecho el contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada o adjudicada.

No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

Varios

MEJORAS, AUMENTOS Y/O REDUCCIONES DE OBRA.

Artículo 76. No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que el Arquitecto Técnico director 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 el Arquitecto Técnico director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o 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 el Arquitecto Técnico director introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS, PERO ACEPTABLES

Artículo 77. Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio del Arquitecto Técnico director de las obras, éste 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 78. 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 propietario, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya realizando.

El reintegro de dicha cantidad al contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción.

En ningún caso, salvo conformidad expresa del contratista, hecho en documento público, el propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada.

La infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al contratista por el siniestro y que no se le hubiesen abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la compañía aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Arquitecto Técnico director.

En las obras de reforma o reparación, se fijarán previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se prevé, se entenderá que el seguro ha de comprender toda la parte del edificio afectada por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de seguros, los pondrá el contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

Además se han de establecer garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción, según se describe en el artículo 81, en base al artículo 19 de la LOE.

CONSERVACIÓN DE LA OBRA

Artículo 79. Si el contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el propietario antes de la recepción definitiva, el Arquitecto Técnico director, en representación del propietario, podrá disponer todo lo que sea preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuese menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la contrata.

Al abandonar el contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el Arquitecto Técnico director fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del edificio corra a cargo del contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuese preciso ejecutar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el contratista a revisar y reparar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente pliego de condiciones económicas.

USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL PROPIETARIO

Artículo 80. Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el contratista, con la necesaria y previa autorización del propietario, 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 o edificaciones, no hubiese cumplido el contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el propietario a costa de aquel y con cargo a la fianza.

PAGO DE ARBITRIOS

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo de la contrata, siempre que en las condiciones particulares del proyecto no se estipule lo contrario.

GARANTÍAS POR DAÑOS MATERIALES OCASIONADOS POR VICIOS Y DEFECTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Artículo 81. El régimen de garantías exigibles para las obras de edificación se hará efectivo de acuerdo con la obligatoriedad que se establece en la LOE (el apartado c) exigible para edificios cuyo destino principal sea el de vivienda, según disposición adicional segunda de la LOE), teniendo como referente a las siguientes garantías:

- a) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante 1 año, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras, que podrá ser sustituido por la retención por el promotor de un 5% del importe de la ejecución material de la obra.
- b) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante 3 años, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad especificados en el artículo 3 de la LOE.
- c) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante 10 años, el resarcimiento de los daños materiales causados por vicios o defectos que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.

Pliego de condiciones técnicas particulares

Prescripciones sobre los materiales

Condiciones generales

Artículo 1. Calidad de los materiales

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Artículo 2. Pruebas y ensayos de materiales

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado, y sea necesario emplear, deberá ser aprobado por la dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Artículo 3. Materiales no consignados en proyecto

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la dirección facultativa, no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

Artículo 4. Condiciones generales de ejecución

Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura, aprobado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos en fecha 24 de abril de 1973, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la dirección facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta para variar esa esmerada ejecución, ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

Condiciones que han de cumplir los materiales

Artículo 5. Materiales para hormigones y morteros

5.1. Áridos

5.1.1. Generalidades

La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el pliego de prescripciones técnicas particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir, que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total" (o simplemente "árido", cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

5.1.2. Limitación de tamaño

Cumplirá las condiciones señaladas en la EHE.

5.2. Agua para amasado

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).
- Sustancias solubles, menos de 15 gr/l, según UNE 7130:58.
- Sulfatos expresados en SO₄, menos de 1 gr/l, según ensayo UNE 7131:58.
- Ion cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr/l, según UNE 7178:60.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de 15 gr/l, según UNE 7235.
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos, según ensayo UNE 7132:58.
- Demás prescripciones de la EHE.

5.3. Aditivos

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua, que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón, en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e inclusión de aire.

REHABILITACION MATADERO PARA ACTIVIDADES PUBLICAS

Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del 2% del peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del 3,5% del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de la resistencia a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al 20%. En ningún caso la proporción de aireante será mayor del 4% del peso del cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al 10% del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
- Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE.

5.4. Cemento

Se entiende como tal un aglomerante hidráulico que responda a alguna de las definiciones de la Instrucción para la recepción de cementos (RC-03).

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en la RC-03. Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrán en cuenta prioritariamente las determinaciones de la EHE.

Artículo 6. Acero

6.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al 5%.

El módulo de elasticidad será igual o mayor que 2.100.000 kg/cm².

Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de 0,2%, se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg/cm², cuya carga de rotura no será inferior a 5.250 kg/cm². Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión-deformación.

Se tendrán en cuenta prioritariamente las determinaciones de la EHE.

6.2. Acero laminado

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025, también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 y UNE EN 10219-1:1998.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al 5%.

Artículo 7. Materiales auxiliares de hormigones

7.1. Productos para curado de hormigones

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporación.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante 7 días al menos después de una aplicación.

7.2. Desencofrantes

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de estos productos deberá ser expresamente autorizado, sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

Artículo 8. Encofrados y cimbras

8.1. Encofrados en muros

Podrán ser de madera o metálicos, pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a 1 cm respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

8.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos

Podrán ser de madera o metálicos, pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de 1 cm de la longitud teórica. Igualmente deberán tener el conforado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón, de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de 5 mm.

Artículo 9. Aglomerantes, excluido cemento

9.1. Cal hidráulica

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del 12%.
- Fraguado entre 9 y 30 h.
- Residuo de tamiz 4900 mallas menor del 6%.

- Resistencia a la tracción de pasta pura a los 7 días superior a 8 kg/cm². Curado de la probeta un 1 día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los 7 días superior a 4 kg/cm². Curado por la probeta 1 día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los 28 días superior a 8 kg/cm² y también superior en 2 kg/cm² a la alcanzada al 7º día.

9.2. Yeso negro

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado (SO₄Ca/2H₂O) será como mínimo del 50% en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los 2 min y no terminará después de los 30 min.
- En tamiz 0,2 UNE 7050 no será mayor del 20%.
- En tamiz 0,08 UNE 7050 no será mayor del 50%.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm de pasta normal ensayadas a flexión, con una separación entre apoyos de 10,67 cm, resistirán una carga central de 120 kg como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo 75 kg/cm². La toma de muestras se efectuará como mínimo en un 3% de los casos mezclando el yeso procedente hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kg como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y UNE 7065.

Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra y Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

Artículo 20. Movimiento de tierras

20.1. Explanación y préstamos

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.1.1. Ejecución de las obras

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavación, ajustándose a las alineaciones, pendientes, dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce, se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuaran con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes.

Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm de diámetro serán eliminados hasta una profundidad no inferior a 50 cm por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a 3 m.

La ejecución de estos trabajos se realizara produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

20.1.2. Medición y abono

La excavación de la explanación se abonará por m³ realmente excavados, medidos por diferencia entre los datos iniciales, tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos, y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

20.2. Excavación en zanjas y pozos

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.2.1. Ejecución de las obras

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la dirección facultativa podrá modificar la profundidad, si a la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario, a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.

Se llevará en obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.

El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluida la madera para una posible entibación.

La dirección facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.

La contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no estuvieran definidos en el proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la dirección facultativa.

La dirección facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.

Se adoptarán por la contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose las ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.

Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la contrata y canalizadas antes de que alcancen los taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.

El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado u hormigón.

La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.

En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas más de 8 días, sin que sean protegidas o finalizados los trabajos.

Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.

Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.

Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

20.2.2. Preparación de cimentaciones

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

20.2.3. Medición y abono

La excavación en zanjas o pozos se abonará por m³ realmente excavados, medidos por diferencia entre los datos iniciales, tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos, y los datos finales, tomados inmediatamente después de finalizados los mismos.

20.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

20.3.1. Extensión y compactación

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del 2%. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida por el proyecto, escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno del trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si son de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2º C.

20.3.2. Medición y abono

Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por m³ realmente ejecutados, medidos por diferencia entre los datos iniciales, tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos, y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

Artículo 21. Hormigones

21.1. Dosificación de hormigones

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en la EHE.

21.2. Fabricación de hormigones

En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales de la EHE.

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado en la normativa vigente.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del 2% para el agua y el cemento, 5% para los distintos tamaños de áridos y 2% para el árido total. En la consistencia del hormigón se admitirá una tolerancia de 20 mm medida con el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, éste se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un período de tiempo que no deberá ser inferior a 5 segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se hayan introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente, aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

21.3. Mezcla en obra

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

21.4. Transporte de hormigón

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible.

En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

21.5. Puesta en obra del hormigón

Como norma general no deberá transcurrir más de 1 h entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación. No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a 1 m, quedando prohibido arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de 0,5 m de los encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada escurra a lo largo del encofrado.

21.6. Compactación del hormigón

La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración. Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm/seg, con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm, y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm de la pared del encofrado.

21.7. Curado de hormigón

Durante el primer periodo de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso de curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso, deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante 3 días si el conglomerante empleado fuese cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

21.8. Juntas en el hormigonado

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción o dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

21.9. Terminación de los paramentos vistos

Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos 2 m de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:

- Superficies vistas: 6 mm.
- Superficies ocultas: 25 mm.

21.10. Limitaciones de ejecución

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

Antes de hormigonar:

- Replanteo de ejes, cotas de acabado.
- Colocación de armaduras.
- Limpieza y humedecido de los encofrados.

Durante el hormigonado:

- El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m, salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueas y se mantenga el recubrimiento adecuado.
- Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0° C, o lo vaya a hacer en las próximas 48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la dirección facultativa.
- No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonando seguidamente. Si hubiesen transcurrido más de 48 h se tratará la junta con resinas epoxi.
- No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.

Después del hormigonado:

- El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia.
- Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la dirección facultativa.

21.11. Medición y abono

El hormigón se medirá y abonará por m³ realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el cuadro de precios la unidad de hormigón se exprese por m², como es el caso de soleras, forjado, etc., se medirá de esta forma por m² realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidas a las diferencias de la capa inferior. Si en el cuadro de precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se

REHABILITACION MATADERO PARA ACTIVIDADES PUBLICAS

considerará la misma medición del hormigón por m³ o por m². En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado de hormigón.

Artículo 22. Morteros

22.1. Dosificación de morteros

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cuál ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

22.2. Fabricación de morteros

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una pasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

22.3. Medición y abono.

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por m³, obteniéndose su precio del cuadro de precios, si lo hay, u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

Artículo 23. Encofrados

23.1. Construcción y montaje

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado, y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m de luz libre se dispondrán con la contraflecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, éste conserve una ligera cavidad en el intradós.

Los moldes ya usados y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiados.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la pasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

Se tendrán en cuenta los planos de la estructura y de despiece de los encofrados.

Confección de las diversas partes del encofrado:

Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y, por último la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.

No se dejarán elementos separadores o tirantes en el hormigón después de desencofrar, sobre todo en ambientes agresivos.

Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado.

El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tablonos/durmientes.

Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tablonos colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.

Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies.

El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible.

Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras.

Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

Espesores en m	Tolerancia en mm
Hasta 0,10	2
De 0,11 a 0,20	3
De 0,21 a 0,40	4
De 0,41 a 0,60	6
De 0,61 a 1,00	8
Más de 1,00	10

Dimensiones horizontales o verticales entre ejes:

Parciales	20
Totales	40

Desplomes:

En una planta	10
En total	30

23.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir su peso propio y el del elemento completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5 mm, ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

23.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a 1 día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal

de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los 2 días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente, a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura, en el resultado de las pruebas de resistencia el elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos, cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.

Condiciones de desencofrado:

- No se procederá al desencofrado hasta transcurrido un mínimo de 7 días para los soportes y 3 días para los demás casos, siempre con la aprobación de la dirección facultativa.
- Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones de la NTE-EH y la EHE, con la previa aprobación de la dirección facultativa. Se procederá al aflojado de las cuñas, dejando el elemento separado unos 3 cm durante 12 h, realizando entonces la comprobación de la flecha para ver si es admisible.
- Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.
- Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza.

23.4. Medición y abono

Los encofrados se medirán siempre por m² de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las obras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de viento, etc. En este precio se incluyen, además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada del material. En el caso de que en el cuadro de precios esté incluido el encofrado la unidad de hormigón, se entiende que tanto el encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

Artículo 24. Armaduras

24.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con la EHE.

24.2. Medición y abono

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado se abonarán los kg realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme, medida en obra y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.

En ningún caso se abonará con solapes un peso mayor del 5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.

El precio comprenderá a la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, sustentación y colocación en obra, incluido el alambre para ataduras y separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

Artículo 27. Cantería

27.1 Descripción

Son elementos de piedra de distinto espesor, forma de colocación, utilidad, etc., utilizados en la construcción de edificios, muros, remates, etc.

Por su uso se pueden dividir en: chapado, mampostería, sillarejo, sillería, piezas especiales.

- Chapado

Revestido de otros elementos ya existentes con piedras de espesor medio, no tiene misión resistente sino solamente decorativa. Se puede utilizar tanto al exterior como al interior, con junta o sin ella. El mortero utilizado puede ser variado.

La piedra puede ir labrada o no, ordinaria, careada, etc.

- Mampostería

Muro realizado con piedras recibidas con morteros, que puede tener misión resistente o decorativa, y que por su colocación se denomina ordinaria, concertada y careada. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso estará comprendido entre 15 y 25 kg.

Se denomina:

A hueso: cuando las piezas se asientan sin interposición de mortero.

Ordinaria: cuando las piezas se asientan y reciben con mortero.

Tosca: cuando se emplean los mampuestos en bruto, presentando al frente la cara natural de cantera o la que resulta de la simple fractura del mampuesto con almahena.

Rejuntada: aquella cuyas juntas han sido rellenas expresamente con mortero, bien conservando el plano de los mampuestos, o bien alterándolo. Esta denominación será independiente de que la mampostería sea ordinaria o en seco.

Careada: obtenida corrigiendo los salientes y desigualdades de los mampuestos.

Concertada: se obtiene cuando se labran los lechos de apoyo de los mampuestos; puede ser a la vez rejuntada, tosca, ordinaria o careada.

- Sillarejo

Muro realizado con piedras recibidas con morteros, que puede tener misión resistente o decorativa, que por su colocación se denomina ordinaria, concertada y careada. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso de las piezas permitirá la colocación a mano.

- Sillería

Es la fábrica realizada con sillarejos, sillares o piezas de labra, recibidas con morteros, que puede tener misión resistente o decorativa. Las piedras tienen forma regular y con espesores uniformes. Necesitan útiles para su desplazamiento, teniendo una o más caras labradas. El peso de las piezas es de 75 a 150 kg.

- Piezas especiales

Elementos de piedra de utilidad variada, como jambas, dinteles, barandillas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, columnas, arcos, bóvedas y otros. Normalmente tienen misión decorativa, si bien en otros casos además tienen misión resistente.

27.2 Componentes

Chapado:

REHABILITACION MATADERO PARA ACTIVIDADES PUBLICAS

- Piedra de espesor entre 3 y 15 cm.
 - Mortero de cemento y arena de río 1:4.
 - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R.
 - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Mampostería y sillarejo:
- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
 - Forma irregular o lajas.
 - Mortero de cemento y arena de río 1:4.
 - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R.
 - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
 - Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

Sillería:

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma regular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4.
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R.
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

Piezas especiales:

- Piedras de distinto grosor, medidas y formas.
- Forma regular o irregular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4 o morteros especiales.
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R.
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

27.3 Condiciones previas

- Planos de proyecto donde se defina la situación, forma y detalles.
- Muros o elementos base terminados.
- Forjados o elementos que puedan manchar las canterías terminados.
- Colocación de piedras a pie de tajo.
- Andamios instalados.
- Puentes térmicos terminados.

27.4 Ejecución

- Extracción de la piedra en cantera y apilado y/o cargado en camión.
- Volcado de la piedra en lugar idóneo.
- Replanteo general.
- Colocación y aplomado de miras de acuerdo a especificaciones de proyecto y dirección facultativa.
- Tendido de hilos entre miras.
- Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada.
- Colocación de la piedra sobre la capa de mortero.
- Acuñado de los mampuestos (según el tipo de fábrica, procederá o no).
- Ejecución de las mamposterías o sillares, tanteando con regla y plomada o nivel, rectificando su posición.
- Rejuntado de las piedras, si así se exigiese.
- Limpieza de las superficies.
- Protección de la fábrica recién ejecutada frente a la lluvia, heladas y temperaturas elevadas con plásticos u otros elementos.
- Regado al día siguiente.
- Retirada del material sobrante.
- Anclaje de piezas especiales.

27.5 Control

- Replanteo.
- Distancia entre ejes, a puntos críticos, huecos, etc.
- Geometría de los ángulos, arcos, muros apilastrados.
- Distancias máximas de ejecución de juntas de dilatación.
- Planeidad.
- Aplomado.
- Horizontalidad de las hiladas.
- Tipo de rejuntado exigible.
- Limpieza.
- Uniformidad de las piedras.
- Ejecución de piezas especiales.
- Grueso de juntas.
- Aspecto de los mampuestos: grietas, pelos, adherencias, síntomas de descomposición, fisuración, disgregación.
- Morteros utilizados.

27.6 Seguridad

Se cumplirá estrictamente lo que para estos trabajos establezca la Ordenanza General de Seguridad e Higiene el Trabajo. Las escaleras o medios auxiliares estarán firmes, sin posibilidad de deslizamiento o caída.

En operaciones donde sea preciso, el oficial contará con la colaboración del ayudante.

Se utilizarán las herramientas adecuadas.

Se tendrá especial cuidado en no sobrecargar los andamios o plataformas.

Se utilizarán guantes y gafas de seguridad.

Se utilizará calzado apropiado.

Cuando se utilicen herramientas eléctricas, éstas estarán dotadas de grado de aislamiento II.

27.7 Medición

Los chapados se medirán por m², indicando espesores, o por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Las mampostorías y sillerías se medirán por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Los solados se medirán por m².

Las jambas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, arcos y bóvedas se medirán por m lineales.

Las columnas se medirán por unidad, así como otros elementos especiales como: bolas, escudos, fustes, etc.

27.8 Mantenimiento

Se cuidará que los rejuntados estén en perfecto estado para evitar la penetración de agua.

Se vigilarán los anclajes de las piezas especiales.

Se evitará la caída de elementos desprendidos.

Se limpiarán los elementos decorativos con productos apropiados.

Se impermeabilizarán con productos idóneos las fábricas que estén en proceso de descomposición.

Se tratarán con resinas especiales los elementos deteriorados por el paso del tiempo.

Artículo 37. Instalación eléctrica

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia. Así mismo, en el ámbito de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la compañía suministradora de energía.

Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las:

- Maderamen, redes y nonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeúntes.

- Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.

- Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.

a) CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 kilovoltios para la línea repartidora y de 750 voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según las normas UNE citadas en la instrucción ITC-BT-06.

b) CONDUCTORES DE PROTECCIÓN

Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla 2 de la instrucción ITC-BT-19, apartado 2.3, en función de la sección de los conductores de la instalación.

c) IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES

Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:

- Azul claro para el conductor neutro.

- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.

- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

d) TUBOS PROTECTORES

Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados) normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, y que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan a ir por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo Preplás, Reflex o similar, y dispondrán de un grado de protección de 7.

Los diámetros interiores nominales mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número, clase y sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la instrucción ITC-BT-21. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes a instalar por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.

e) CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES

Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.

Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm de profundidad y de 80 mm para el diámetro o lado interior.

La unión entre conductores, se realizaran siempre dentro de las cajas de empalme excepto en los casos indicados en el apartado 3.1 de la ITC-BT-21, no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión, conforme a la instrucción ITC-BT-19.

f) APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA

Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante.

Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65° C en ninguna de sus piezas.

Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 voltios.

g) APARATOS DE PROTECCIÓN

Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.

Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del cortocircuito estará de acuerdo con la intensidad del cortocircuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y para la protección contra el calentamiento de las líneas se

regularán para una temperatura inferior a los 60 °C. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominal de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexión. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte omnipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.

Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA) y además de corte omnipolar. Podrán ser "puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.

Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán contruidos de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de trabajo.

h) PUNTOS DE UTILIZACIÓN

Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, en función de los m² de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la instrucción ITC-BT-25 en su apartado 4.

i) PUESTA A TIERRA

Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500x500x3 mm o bien mediante electrodos de 2 m de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión. El valor de la resistencia será inferior a 20 ohmios.

Control de la obra

Artículo 39. Control del hormigón

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la dirección facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la EHE:

- Resistencias característica $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$.

- Consistencia plástica y acero B-500S.

El control de la obra será el indicado en los planos de proyecto.

Anexos

ANEXO 1. EHE INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL

1. Características generales

Ver cuadro en planos de estructura.

2. Ensayos de control exigibles al hormigón

Ver cuadro en planos de estructura.

3. Ensayos de control exigibles al acero

Ver cuadro en planos de estructura.

4. Ensayos de control exigibles a los componentes del hormigón

Ver cuadro en planos de estructura.

5. Cemento

Antes de comenzar el hormigonado o si varían las condiciones de suministro:

Se realizarán los ensayos físicos, mecánicos y químicos previstos en el RC-03.

Durante la marcha de la obra:

Cuando el cemento esté en posesión de un sello o marca de conformidad oficialmente homologado no se realizarán ensayos.

Cuando el cemento carezca de sello o marca de conformidad se comprobará al menos una vez cada 3 meses de obra; como mínimo 3 veces durante la ejecución de la obra; y cuando lo indique el director de obra, se comprobará al menos: pérdida al fuego, residuo insoluble, principio y fin de fraguado, resistencia a compresión y estabilidad de volumen, según RC-03.

6. Agua de amasado

Antes de comenzar la obra si no se tiene antecedentes del agua que vaya a utilizarse, si varían las condiciones de suministro, y cuando lo indique el director de obra se realizarán los ensayos del artículo correspondiente de la EHE.

7. Áridos

Antes de comenzar la obra si no se tienen antecedentes de los mismos, si varían las condiciones de suministro o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas a los ya sancionados por la práctica y siempre que lo indique el director de obra se realizarán los ensayos de identificación mencionados en los artículos correspondientes a las condiciones fisicoquímicas, fisicomecánicas y granulométricas de la EHE.

ANEXO 4. DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

1. Condiciones técnicas exigibles a los materiales

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignifugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando en un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación. Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

2. Condiciones técnicas exigibles a los elementos constructivos

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo, t , durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P ó HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B).

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005.

En el anejo C del DB-SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura.

En el anejo D del DB-SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura.

En el anejo E del DB-SI del CTE se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura.

En el anejo F del DB-SI del CTE se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silicocalcáreo y de los bloques de hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los elementos constructivos se califican mediante la expresión de su condición de resistentes al fuego (RF), así como de su tiempo, t , en minutos, durante el cual mantiene dicha condición.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la administración del estado.

3. Instalaciones

3.1. Instalaciones propias del edificio

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB-SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

3.2. Instalaciones de protección contra incendios. Extintores móviles

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el Reglamento de Aparatos a Presión así como a las siguientes normas: UNE 23-110/75, UNE 23-110/80 y UNE 23-110/82.

Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, según el agente extintor:

- Extintores de agua.
- Extintores de espuma.
- Extintores de polvo.
- Extintores de anhídrido carbonizo (CO₂).
- Extintores de hidrocarburos halogenados.
- Extintores específicos para fuegos de metales.

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas: UNE 23-601/79, UNE 23-602/81 y UNE 23-607/82.

En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE 23-110/75, estará consignada en la etiqueta del mismo.

Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la norma UNE 23-010/76.

En caso de utilizarse en un mismo local extintores de distintos tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes extintores.

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:

- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse, conforme a lo establecido en la norma UNE 23-033-81.
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m del suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4. Condiciones de mantenimiento y uso

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB-SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado.

En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

TREMP, ENERO DE 2010

Joaquim JOSE OBIOLS
Arquitecto Técnico

ESTUDIO BÁSICO 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

Tipo de obra: reparación cerramientos de edificio existente sin uso específico

Situación: CALLE ARNALS

Población: VIELHA

Promotor: Ayuntamiento de VIELHA e MIJARAN

1.3 Justificación del estudio básico de seguridad y salud

El presupuesto de Ejecución Material de la obra asciende a la cantidad de:

$$\text{P.M.E.} = 83.726,72 \text{ €}$$

El plazo de ejecución de las obras previsto es de tres meses.

La influencia de la mano de obra en el costo total de la misma se estima en torno al 48%, y teniendo en cuenta que el costo medio de operario pueda ser del orden de 15.000 € a 20.000 €/año, obtenemos un total de:

$$\text{P.M.E.} \times 0,48 \times 12/15.000 \text{ €/año} = +8 \text{ operarios}$$

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

MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO INTERIOR ORDEN de 10-DIC-53, del Ministerio de Trabajo
22-DIC-53

COMPLEMENTO DEL REGLAMENTO ANTERIOR ORDEN de 23-SEP-66, del Ministerio de Trabajo
1-OCT-66

ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA (CAP. ORDEN de 28-AGO-70, del Ministerio de Trabajo
5 a 9-SEP-70

REHABILITACION MATADERO PARA ACTIVIDADES PUBLICAS

XVI)	Corrección de errores 17-OCT-70
INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR	ORDEN de 21-NOV-70 del Ministerio de Trabajo 28-NOV-70
INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR	RESOLUCIÓN de 24-NOV-70, de la D.General trabajo 5-DIC-70
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	ORDEN 9-MAR-71 del Ministerio de Trabajo 16 y 17-MAR-71 Corrección de errores 6-ABR-71
ANDAMIOS. CAPITULO VII DEL REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DE 1940	ORDEN , de 31-ENE-40, del Ministerio de Trabajo 3-FEB-40
NORMAS PARA LA ILUMINACION DE LOS CENTROS DE TRABAJO	ORDEN de 26-AGO-40, del Ministerio de Trabajo 29-AGO-40
MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO SEGURIDAD E HIGIENE	ORDEN de 20-SEP-86 del Ministerio de Trabajo 13-OCT-86 Corrección de errores 31-OCT-86
NUEVA REDACCION DE LOS ART. 1, 4, 6 Y 8 DEL R.D. 555/1986, DE 21-FEB ANTES CITADO	REAL DECRETO 84/1990, de 19-ENE, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno 25-ENE-91
PREVENCION DE RIESGOS LABORALES	LEY 31/1995 de Jefatura del Estado, de 8 de Noviembre
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DESARROLLO DEL REGLAMENTO ANTERIOR	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
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR., Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	REAL DECRETO 486/1997, de 14-ABR, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES	REAL DECRETO 773/1997, de 30-MAY, Ministerio de Presidencia
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	REAL DECRETO 1215/1997, de 18-JUL, Ministerio de Presidencia
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT, Ministerio de Presidencia
NORMA BÁSICA DE EDIFICACIÓN "NBE-CPI-91". CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS	REAL DECRETO 279/1991, DE 1-MAR, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo 8-MAR-91 Corrección de errores 18-MAY-91
ANEJO C, "CONDICIONES PARTICULARES PARA EL USO COMERCIAL" DE LA NORMA "NBE-CPI-91; CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS"	REAL DECRETO 1230/1993, de 23-JUL, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente 27-AGO-93
REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. "REBT" Y SUS POSTERIORES MODIFICACIONES HASTA LA FECHA	DECRETO 2413/1973, de 20-SEP, del Ministerio de Industria y Energía 9-OCT-73
APROBACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS "MI-BT" DEL REBT" POSTERIORES MODIFICACIONES, CORRECCIONES Y HOJAS DE INTERPRETACIÓN HASTA LA FECHA	ORDEN de 13-OCT-73, del Ministerio de Industria y Energía 28 a 31-DIC-73
APLICACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ANTERIORES	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:

PROHIBIDO APARCAR EN LA ZONA DE ENTRADA DE VEHÍCULOS
PROHIBIDO EL PASO DE PETONES POR ENTRADA DE VEHÍCULOS
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 edl 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 CO2 de 5 Kg. junto al cuadro general de protección.
- 1 de polvo seco ABC de 6 Kg. en la oficina de obra.
- 1 de CO2 de 5 Kg. en acopio de líquidos inflamables.
- 1 de CO2 de 5 Kg. en acoplo 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 resume 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

La empresa dispondrá en el centro de trabajo de cuartos de vestuarios y aseos para uso personal. La superficie mínima de los vestuarios será de 2 m² por cada trabajador, y tendrá una altura mínima de 2,30 m.

2 trabajadores x 2m² / trabajador = 4 m² de superficie útil

Estarán provistos de asientos y de armarios metálicos o de madera individuales para que los trabajadores puedan cambiarse y dejar además sus efectos personales, estarán provistos de llave, una de las cuales se entregará al trabajador y otra quedará en la oficina para casos de emergencia.

Número de taquillas: 1 ud. / trabajador = 2 taquillas

Lavabos

El número de grifos será, por la menos, de uno por cada diez usuarios. La empresa los dotará de toallas individuales o secadores de aire caliente, toalleros automáticos o toallas de papel, con recipientes.

Número de grifos: 1 ud. / 10 trabajadores = 1 unidad

Retretes

El número de retretes será de uno por cada 25 usuarios. Estarán equipados completamente y suficientemente ventilados. Las dimensiones mínimas de cabinas serán de 1x 1,20 y 2,30 m de altura.

Número de retretes: 1 ud. / 25 trabajadores = 1 unidad

Duchas

El número de duchas será de una por cada 10 trabajadores y serán de agua fría y caliente.

Número de duchas: 1 ud. / 10 trabajadores = 1 unidad

Los suelos, paredes y techos de estas dependencias serán lisos e impermeables y con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

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.

Comedores

Los comedores estarán dotados con bancos, sillas y mesas, se mantendrá en perfecto estado de limpieza y dispondrá de los medios adecuados para calentar las comidas.

3.4. Fases de la ejecución de la obra.

3.4.1. Movimientos de tierras.

REHABILITACION MATADERO PARA ACTIVIDADES PUBLICAS

Se iniciarán con pala cargadora en la explanación y vaciado del relleno, evacuando las tierras en camiones de tonelaje medio. La retroexcavadora actuará en la excavación para elementos de cimentación y saneamiento, con posterior refino a mano, si es necesario.

Antes de proceder a los trabajos de vaciado de los elementos de cimentación se realizará un reconocimiento detallado examinando los elementos colindantes, para prevenir los asentamientos irregulares, fallos en los cimientos, etc.

Riesgos más frecuentes

Choques, atropellos y atrapamientos ocasionados por la maquinaria.

Vuelcos y deslizamientos de la maquinas.

Caidas en altura del personal que interviene en el trabajo.

Generación de polvo, explosiones e incendios.

Conexión prematura de la fuente de energía.

Aparición de electricidad extraña, corrientes errantes, electricidad estática tormentas, radio frecuencias, líneas de transporte de energía.

Desprendimiento de tierra y proyección de rocas.

Protecciones colectivas.

Correcta conservación de la barandilla en la coronación del muro del sótano, si existe. Mantener herméticamente cerrados los recipientes que contengan productos tóxicos e inflamables. No apilar materiales en las zonas de tránsito ni junto al borde de las excavaciones. Retirar los objetos que impidan el paso. Prohibición de que las máquinas y camiones accedan a las proximidades de las excavaciones. La distancia de seguridad será igual o superior que la altura de la excavación. Señalización y ordenación del tráfico de máquinas de forma visible y sencilla.

Protecciones personales

Será obligatorio el uso de casco homologado, Mono de trabajo y en su caso traje de agua con botas. Empleo de cinturón de seguridad por parte del conductor de la maquinaria y protectores auditivos.

Normas de actuación durante los trabajos

Las maniobras de las máquinas estarán dirigidas por persona distinta al conductor. Las paredes de las excavaciones se controlarán cuidadosamente después de grandes lluvias o heladas, desprendimientos o cuando se interrumpa el trabajo más de un día por cualquier circunstancia.

Si es posible se evitará la entrada de agua en la excavación y en caso de riesgo de inundación o derrumbamiento se preverá una vía de escape segura para cada trabajador. Los pozos de cimentación se señalarán para evitar caídas del personal a su interior

Se cumplirá la prohibición de presencia del personal en la proximidad de las máquinas durante su trabajo. Cuando esté trabajando la maquinaria no habrá personal en el interior de pozos y zanjas.

Los codales no se emplearán a manera de escalones, ni servirán de apoyo a objetos pesados. Al utilizar en la zanja, palas, picos, etc., la distancia mínima entre trabajadores será de un metro con el fin de prevenir todo riesgo de accidentes.

Durante la retirada de árboles no habrá personal trabajando en planos inclinados con fuerte pendiente, o debajo de macizos horizontales estará prohibida.

Al proceder a la realización de excavaciones, la retroexcavadora actuará con las zapatas de anclaje apoyadas en el terreno.

Se colocará una persona a la entrada de la parcela o solar que procederá a parar la circulación peatonal en tanto en cuanto se produzca la entrada o salida de maquinaria.

Mantenimiento correcto de la maquinaria. Correcta disposición de la carga de tierras en el camión, no cargándolo más de lo admitido. Correcto apoyo de las máquinas excavadoras en el terreno. Cuando se realice el relleno de una zanja, la entibación permanecerá instalada hasta que desaparezca cualquier riesgo de desprendimiento.

3.4.2. Cimentación y estructura.

Se trata de realizar una cimentación en hormigón armado según lo indicado en los planos del Proyecto de Ejecución. Debido a que el firme no plantea problemas adicionales a la estructura, estos trabajos se realizarán conforme a la técnica habitual empleada en este tipo de cimentación.

Antes de proceder a los trabajos de cimentación se realizará un reconocimiento detallado examinando los elementos colindantes, para prevenir los asentamientos irregulares, fallos en los cimientos, etc.

La estructura principal será de pórticos metálicos.

Riesgos más frecuentes.

Golpes contra objetos y atrapamientos.

Caídas de objetos desde la maquinaria o desde la coronación de las excavaciones.

Caídas de personas al mismo o distinto nivel.

Heridas punzantes en pies y manos causadas por las armaduras.

Hundimientos.

Cortes en manos por sierras de disco.

Grietas y estratificación del talud (Berna) o paredes de la zanja de cimentación como consecuencia de la acción destructora de las aguas.

Afecciones de la piel, debido al manejo del cemento.

De las mucosas, producidas por los productos desencofrantes.

REHABILITACION MATADERO PARA ACTIVIDADES PUBLICAS

Oculares, por la presencia de elementos externos en aserrados de madera, etc.

Electrocuciones debidas a conexiones defectuosas, empalmes mal realizados, fasla de disyuntor diferencial y toma de tierra, etc.

Pinchazos, producidos por alambres de atar, hierros en espera clavos de madera de encofrado, latiguillos, etc.

Protecciones personales.

Casco normalizado, en todo momento.

Casco normalizado con pantalla protectora para uso de sierra.

Mono de trabajo y en su caso traje de agua con botas.

Botas con puntera reforzada y plantilla anticlavo.

Calzado con suela reforzada anticlavo.

Calzado aislante sin herrajes ni clavos para soldadura por arco.

Guantes de cuero para el manejo de ferralla y encofrados, y de piel o amianto para soldaduras.

Cinturón de seguridad.

Gafas de seguridad y mascarilla antipolvo durante las operaciones de aserrado.

Pantalla protectora normalizada para soldadura por arco.

Protectores auditivos.

Protecciones colectivas.

Organización del tráfico y señalización.

Cuadro electrico con protección diferencial.

Plataformas con trabajo estables.

Barandilla de protección de 90 cm. de altura y 20 cm. de rodapié, tanto en huecos verticales como horizontales.

Estará prohibido el uso de cuerdas con banderolas de señalización, como elementos de protección, aunque puedan delimitar zonas de trabajo.

Para uso de sierra de disco, ver libro " Sistema de Seguridad aplicado a la Maquinaria", capítulo 6 Apartado 6.03.

Se comprobará la estabilidad de los encofrados antes de hormigonar.

Se colocarán redes de malla rómbica del tipo pértiga y horca superior en el perímetro de toda la fachada, limpiándose periódicamente de los materiales que hallan podido caer.

A medida que avanza la obra se sustituirán las redes por barandillas con pasamanos a 90 cm., tablón horizontal a 40 cm., y rodapié de 20 cm. tipo sargento y/o puntales telescópicos, instalándose e todos los perímetros y huecos de forjado.

Precauciones en la ejecución de la cimentación

Colocación de armadura y encofrado.

Los encofrados a utilizar en la ejecución de la cimentación pueden ser de madera o metálicos. En los de madera se tenderá en cuenta en primer lugar la resistencia y estabilidad para soportar las cargas y esfuerzos a que están sometidos. Respecto al clavado, este debe realizarse al trespelillo, no dejando tablas en falso que al apoyarse pudieran producir peligro y reclavando siempre las puntas, no sólo para asegurar la solidez del enlace, sino para evitar accidentes.

No se usarán escaleras, sino plataformas de trabajo apoyadas en la parte de estructura ya construida y con rodapiés y parapetos cuando el riesgo de caída sea superior a 2 metros. Es importante el hecho de cortar los latiguillos que queden embutidos en el hormigón para no dejar salientes peligrosos.

En los encofrados metálicos, las chapas han de aplicarse convenientemente, en su colocación ha de cuidarse su correcto ajuste para evitar caídas, nunca debe el operario apoyarse en ellas para colocar otras.

Los operarios que realizan estos trabajos deberán llevar cinturones porta-herramientas.

Para la colocación de la armadura se cuidará en primer lugar su transporte y manejo, debiendo el operario protegerse con guantes resistentes, convenientemente adherido a la muñeca para evitar que puedan engancharse. Las armaduras antes de su colocación estarán totalmente terminadas, eliminándose así el acceso del personal al fondo de las excavaciones.

Vertido y vibrado de hormigón.

El sistema de vertido más apto para éste tipo de trabajo es posiblemente el de bombeo de hormigón, para lo cual hay que tener en cuenta el principio fundamental de la ubicación de la bomba para que resulte segura y no provoque riesgos. Generalmente en este tipo de maquinaria se producen atascos, bien a causa de un árido de mayor tamaño, falta de fluidez en la masa o falta de lubricación, para evitar lo cual, es recomendable:

- Utilizar lechadas fluidas al principio para que actúa el lubricante.
- Preparar hormigones de granulometría y consistencia plástica con conos no menores de 7 y árido máximo de 40 mm.
- Si se produce algún taponamiento eliminar la presión del tubo y parar la bomba para proceder e su desatasco. En primer lugar localizar el atasco golpeando distintas secciones de tubería y por el sonido determinar el punto exacto aflojando a continuación la brida más próxima al atasco.
- Se evitará al máximo la existencia de codos, procurar que los cambios de dirección sean lo más suaves posibles.
- Todo el personal estará provisto de guantes y botas de goma construyéndose pasillos o pasarelas por donde puedan desplazarse los mismos.
- Es fundamental la limpieza general al terminar el bombeo.
- Con respecto al vibrado del hormigón se usarán vibradores de distintos tipos, deberán poseer doble aislamiento y estar conectados a tierra.
- Con respecto al desencofrado es fundamental revisar los clavos y puntas después del desencofrado a fin de evitar pinchazos graves y dolorosos. Es recomendable que los operarios que trabajen en este tajo lleven plantillas metálicas

Precauciones en la ejecución de la estructura de acero

Colocación de pórticos. Soldadura

Los trabajos en altura solo podrán efectuarse en principio, con la ayuda de equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva tales como barandillas, plataformas o redes de seguridad. Si por la naturaleza del

trabajo ello no fuera posible, deberá disponerse de medios de acceso seguros y utilizarse cinturones de seguridad con anclaje u otros medios de protección equivalentes.

El sistema de izado y colocación de soportes garantizará en todo momento un equilibrio estable. Se evitará la permanencia de personas bajo cargas suspendidas y bajo la lluvia de chispas, acotando el área de peligro.

No se iniciará la soldadura sin la puesta a tierra provisional de las masas metálicas de la estructura y de los aparatos de soldadura según la NTE-IEP, así como una correcta toma de corriente. El soldador dispondrá de las pantallas adecuadas de protección contra las chispas, así como vestuario y calzado aislante sin herrajes ni clavos.

En los trabajos en altura es preceptivo el cinturón de seguridad para el que se habrá previsto puntos fijos de enganche en la estructura con la necesaria resistencia.

No se usarán escaleras, sino plataformas de trabajo apoyadas en la parte de estructura ya construida y con rodapiés y parapetos cuando el riesgo de caída sea superior a 2 metros.

Se cuidará que no halla material combustible en la zona de trabajo de soldadura.

Las vigas y pilares metálicos quedarán inmovilizados hasta concluido el punteo de la soldadura.

Precauciones en la ejecución de los forjados.

Colocación de armadura y encofrado.

Las herramientas de mano se llevarán enganchadas con mosquetón, para evitar su caída. Las bovedillas se colocarán del interior al exterior del forjado, para no trabajar hacia el vacío. No se pisará en las bovedillas, debiendo pisarse entre viguetas o sobre tablonos. No se retirarán las protecciones de las máquinas de corte. Una vez desencofrada la planta, los materiales se apilarán correctamente y en orden. La limpieza y el orden en las plantas de trabajo es indispensable. Se retirarán después del encofrado, todos los clavos desperdigados por el suelo. Se limpiará la madera de puntas una vez desencofrada y apilada correctamente. Se colocarán tablonos en los forjados, antes del hormigonado, para facilitar desplazamientos.

3.4.4. 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 máquinas

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.

3.4.8. 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 tablonos 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 ed 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 tablonos 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.

3.4.9. 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 la 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.

9. 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

Quando 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 tajos, o en su caso, de la totalidad de la obra.

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

TREMP, ENERO DE 2010

Joaquim JOSE OBIOLS
Arquitecto Técnico

Presupuesto : MELHAMATADERO

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
A010V010	h	Conservador-restaurador D.I. Conservador- restaurador director de la intervenció	22,45 €
A010V050	h	Conservador-restaurador Conservador-restaurador	16,65 €
A010V100	h	Restaurador assistent Restaurador assistent	13,05 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta Oficial 1a paleta	16,37 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador Oficial 1a soldador	16,64 €
A0127000	h	Oficial 1a col-locador Oficial 1a col-locador	16,37 €
A0129000	h	Oficial 1a guix aire Oficial 1a guix aire	16,37 €
A012A000	h	Oficial 1a fuster Oficial 1a fuster	16,65 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor Oficial 1a pintor	16,37 €
A012E000	h	Oficial 1a vidrier Oficial 1a vidrier	22,37 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista Oficial 1a electricista	16,91 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista Oficial 1a lampista	16,91 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador Oficial 1a muntador	16,91 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública Oficial 1a d'obra pública	16,37 €
A0135000	h	Ajudant soldador Ajudant soldador	14,33 €
A0137000	h	Ajudant col-locador Ajudant col-locador	14,27 €
A013A000	h	Ajudant fuster Ajudant fuster	14,38 €
A013D000	h	Ajudant pintor Ajudant pintor	14,27 €
A013H000	h	Ajudant electricista Ajudant electricista	14,25 €
A013J000	h	Ajudant lampista Ajudant lampista	14,25 €
A013M000	h	Ajudant muntador Ajudant muntador	14,27 €
A0140000	h	Manobre Manobre	13,69 €

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
A0149000	h	Manobre guix aire Manobre guix aire	13,69 €
A0150000	h	Manobre especialista Manobre especialista	14,22 €
B0111000	m3	Aigua Aigua	1,11 €
B0311500	t	Sorra pedra calc. 0-3,5 mm Sorra de pedrera de pedra calcària, de 0 a 3,5 mm	18,12 €
B0312020	t	Sorra pedra granit.p/morters Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,37 €
B0512401	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	105,75 €
B0521100	kg	Guix B1/20/2 Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10 €
B0521200	kg	Guix C6/20/2 Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90 Calç aèria CL 90	0,09 €
B05A2103	kg	Beurada p/ceràmica,CG1(UNE-EN 13888),color Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,30 €
B05A2203	kg	Beurada p/ceràmica,CG2(UNE-EN 13888),color Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,80 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	64,56 €
B064E35C	m3	Formigó HM-30/P/20/I+F,>=300kg/m3 ciment Formigó HM-30/P/20/I+F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+F	81,23 €
B06QD36A	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-3-3/F/12-60/I+E,30-35kg/m3 f.acer Formigó amb fibres HAF-30/A-3-3/F/12-60/I+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 30 i 35 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició I+E	129,54 €
B0711010	kg	Adhesiu cimentós C1 (UNE-EN 12004) Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,31 €
B0711020	kg	Adhesiu cimentós C2 (UNE-EN 12004) Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,68 €
B0A12000	kg	Filferro acer galv. Filferro acer galvanitzat	1,93 €
B0A31000	kg	Clau acer Clau acer	1,15 €
B0A32000	kg	Clau acer galv. Clau acer galvanitzat	1,42 €
B0A5AA00	u	Cargol autorosc.,voland. Cargol autoroscant amb volandera	0,15 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
B0A5C000	u	Cargol autorosc., acer inox. Cargol autoroscant d'acer inoxidable	1,65 €
B0A61800	u	Tac niló D=8-10mm,+vis Tac de niló de 8 a 10 mm de diàmetre, amb vis	0,18 €
B0A75400	u	Abraçadora plàstica,d/int.=12mm Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,22 €
B0A75700	u	Abraçadora plàstica,d/int.=18mm Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,27 €
B0CH8D30	m2	Perfil nerv .pl.acer galv .+lacada,4nerv .sep=250-270mm,h=40- Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm de 0.6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 13 i 21 cm ⁴ i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m ² , acabat llisde color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	9,67 €
B0D31000	m3	Llata fusta pi Llata de fusta de pi	211,79 €
B0FA12A0	u	Totx ana 290x140x100mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1 Totx ana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,19 €
B0FG5172	m2	Rajola gres extruït s/esmalt.,rect. 16-25 peces/m2,preu alt Rajola de gres extruït sense esmaltar de forma rectangular, de 16 a 25 peces/m ² , preu alt, grup AI - Alla (UNE-EN 14411)	14,91 €
B0FH2172	m2	Rajola ceràm. brill.rajola de valència,rect. 16-25 peces/m2,preu alt Rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular, de 16 a 25 peces/m ² , preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	10,92 €
B0GAB3B7	m	Peça p.artif.blanca,rent.àcid, p/coron.parets 8-12.5cm,2escaire Peça de pedra artificial de morter de ciment blanc, rentada amb àcid, per a coronament de parets de 8 a 12.5 cm de gruix i amb dos cantells en escaire	36,62 €
B2RA61H0	t	Deposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1.48/m3,LER 170101 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1.48 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,99 €
B2RA73G0	t	Deposició controlada dipòsit autoritzat,cànon no inclòs,residus barrej. Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus barrejats inerts amb una densitat 1.25 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	20,67 €
B2RA8890	t	Deposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no especials,0.19/m3,LER Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de fusta no especials amb una densitat 0.19 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	22,00 €
B2RA8970	t	Deposició controlada centre selec.+transf.,residus paper/cartró no Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0.07 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,00 €
B43ZF140	m3	Peça p/estr. fusta pi flandes C24 ribotat,mid.max.10-34x18cm,l<=4m,treb.taller Peça per a estructures de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 7x14 a 10 a 34x18 cm de secció i llargària fins a 4 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1)	537,52 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
B44ZB052	kg	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,tallat mida+galv. Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,15 €
B52452H0	m2	Llosa rect. pissarra g=6mm,preu alt,30x20cm Llosa rectangular de pissarra de 6 mm de gruix, preu alt, de 30x20 cm	18,43 €
B52ZG8Q0	cu	Ganxo acer inox .coberta lloses pissarra long.=60mm Ganxo d'acer inoxidable per a cobertes de lloses de pissarra de 60 mm de llargària	3,78 €
B52ZG8S0	cu	Ganxo acer inox .coberta lloses pissarra long.=80mm Ganxo d'acer inoxidable per a cobertes de lloses de pissarra de 80 mm de llargària	4,35 €
B5ZA1BE8	m	Carener planxa ac.galv .prelcat g=0.6mm,desenv.<=60cm,8plecs Carener de planxa d'acer galvanitzat i prelcat de 0.6 mm de gruix, de 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 8 plecs	19,32 €
B7C91B10	m2	Feltre MW-roca 20-25kg/m3 g=80mm,kraft Feltre de llana de roca de 20 a 25 kg/m3 de 80 mm de gruix amb paper kraft	2,62 €
B7J50010	dm3	Massilla segell.,silicona neut. monocomp. Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	14,65 €
B7J50090	dm3	Massilla segell.,poliuretà monocomp. Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	14,26 €
B8112180	t	Morter ciment ús corrent (GP),CSIII W1,s/UNE-EN 998-1,sacs Morter de ciment ús corrent (GP), de designació CSIII W1, segons norma UNE-EN 998-1, en sacs	55,62 €
B81ZA380	m	Cantonera acer galv .cantell rom 3mm,p/revest.g=8mm Cantonera per a arrebossats i enguixats de material acer galvanitzat per a arestes, amb cantell rom de 3 mm, per a un gruix de revestiment de 8 mm	0,95 €
B842AFDA	m2	Placa fibres miner.,c.vista,econòmic cantell A,180x60cm,g=20mm,entram.vist Placa de fibres minerals fonoabsorbent de cara vista, preu econòmic, amb cantell recte (A) segons UNE-EN 13964, de 180x60 cm i 20 mm de gruix, per a cel ras desmuntable amb entramat vist	22,58 €
B84516B4	m2	Placa fusta laminada llisa,60x60cm,p/cel ras desm.,entramat ocult Placa de fusta laminada llisa de 60 cm de llargària i 60 cm d'amplària, per a cel ras desmuntable amb entramat ocult	72,00 €
B84AQ2K0	m2	Lamel-la alum. perforada lacada color metàl·lic,horitz.ampl.=8.5cm+separ.1.5 Lamel-la d'alumini perforada lacada, de color metàl·lic, horitzontal, de 8.5 cm d'amplària, amb 1.5 cm de separació, per a cel ras desmuntable amb entramat ocult	22,04 €
B84Z10C0	m2	Entramat metàl·lic vist,p/cel ras plaqu.,60x180cm Entramat metàl·lic vist, per a cel ras de plaques de 60x180 cm	3,04 €
B84ZL030	m2	Entramat metàl·lic ocult,susp.platina,p/cel ras plaqu.,60x60cm Entramat metàl·lic ocult amb suspensió autoanivelladora de platina, per a cel ras de plaques de 60x60 cm	3,77 €
B84ZL0J0	m2	Entramat metàl·lic ocult,susp.platina,p/cel ras lamel.horitz., Entramat metàl·lic ocult amb suspensió autoanivelladora de platina, per a cel ras de lamel·les horitzontals	4,71 €
B89ZB000	kg	Esmalt sint. Esmalt sintètic	10,02 €
B89ZPD00	kg	Pintura plàstica,p/int. Pintura plàstica per a interiors	3,38 €

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
B8AZB000	kg	Vernís sint. Vernís sintètic	7,49 €
B8ZA1000	kg	Segelladora Segelladora	4,25 €
B8ZA3000	kg	Insecticida Protector químic insecticida-fungicida	6,52 €
B8ZAA000	kg	Imprimació antiox idant Imprimació antiox idant	9,59 €
B9GZ0A41	m	Perfil buit PVC h=4cm,p/paviment formigó Perfil buit de PVC de 4 cm d'alçària, per a paviments de formigó	1,39 €
BAF12774	m2	Finestra alumini lacat blanc,2bat., 2,5-3,24m2,perf.preu mitjà,classif. 3 8A Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	132,00 €
BAF13875	m2	Finestra alumini lacat blanc,3bat., 3,25-3,99m2,perf.preu mitjà,classif. 3 8A C4,caixa Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra de 3,25 a 3,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	156,04 €
BAF16275	m2	Finestra alumini lacat blanc,1bascul., 0,5-0,74m2,perf.preu mitjà,classif. 3 8A Finestra d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	166,00 €
BAFA2304	m2	Porta alumini lacat blanc,1bat.,2,5-3,24m2,perf.preu mitjà Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu mitjà	130,18 €
BANA5186	u	Bast.3/4 porta fusta p/llum bast.,80cmx210cm Bastiment de base de 3/4 per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	30,54 €
BANA6176	u	Bast.paredó porta f. p/llum bast.=70cmx210cm Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	25,82 €
BANA6186	u	Bast.paredó porta f. p/llum bast.=80cmx210cm Bastiment de base de paredó per a porta de fusta, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària	27,63 €
BAQA3485	u	Fulla bat.porta ent.roure g=40mm,c.llices,xapada,80cmx200cm Fulla batent per a porta d'entrada, de fusta roure per a envornissar de 40 mm de gruix, de cares llises i de fusta xapada, de 80 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	159,70 €

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
BAQD7275	u	Fulla bat.porta int.fusta sapel. 35mm,c.lises+int.fusta,70cmx200cm Fulla batent per a porta interior, de fusta de sapel-li per a envernissar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	45,00 €
BAQDC286	u	Fulla bat.porta int.fusta 35mm,c.lises+int.fusta,80cmx210cm Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	52,70 €
BAZ25200	m	Galze folrat bast. bast.base3/4,p/full.bat.,sapel. Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de 3/4, per a fulla batent, de fusta de sapel-li per a envernissar	4,94 €
BAZ26200	m	Galze folrat bast. bast.base paredó,p/full.bat.,sapel. Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de paredó, per a fulla batent, de fusta de sapel-li per a envernissar	3,53 €
BAZGB160	u	Ferramenta p/porta entr.preu sup.,1bat. Ferramenta per a porta d'entrada, preu superior, amb una fulla batent	36,69 €
BAZGC260	u	Ferramenta p/porta int.preu alt,1bat. Ferramenta per a porta d'interior, preu alt, amb una fulla batent	16,32 €
BAZGC360	u	Ferramenta p/porta int.preu mitjà,1bat. Ferramenta per a porta d'interior, preu mitjà, amb una fulla batent	15,09 €
BC151704	m2	Vidre lam.segur.2 llunes,3+3mm,4 butiral transparent Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 3+3 mm de gruix, amb 4 butiral transparent	56,51 €
BC151B03	m2	Vidre lam.segur.2 llunes,4+4mm,3 butiral transparent Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent	60,36 €
BC174B40	m2	Vidre aïlla.2 llunes ,6+4mm,cambra 12mm Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 6 i 4 mm de gruix i cambra d'aire de 12 mm	68,19 €
BD51U020	u	Bonera sifònica fosa,quadrada,150x150mm,reira+sifó registrable Bonera sifònica de fosa amb tapa quadrada 150x150 mm amb reira i sifó registrable	10,69 €
BD7FP660	m	Tub PVC-U paret massissa,sanej.am.pressió,DN=315mm,PN=6bar,p/unió anella Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	25,24 €
BDN3A420	u	Peça ceràm.,h=25cm,1ppal.+1secund. Peça de ceràmica de 25 cm d'alçària, amb un conducte principal i un de tipus secundari	1,10 €
BDN3B420	u	Peça ceràm.deriv.,h=25cm,1ppal.+1secund. Peça de ceràmica de derivació de 25 cm d'alçària, amb un conducte principal i un de tipus secundari	1,49 €
BDNZ1000	u	Reixa/bastiment PVC Reixa i bastiment de PVC	2,67 €
BDW3BC00	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=315mm Accessori genèric per a tub de PVC de D=315 mm	133,38 €
BDY3BC00	u	Element munt. p/tub PVC,D=315mm Element de muntatge per a tub de PVC de D=315 mm	2,00 €

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
BEPA1610	u	Aspirador híbrid alum.prelacat,400x600mm,h=420mm,cabal màx .1280m3/h,sensor Aspirador híbrid d'alumini prelacat, de 400x600 mm de secció i 420 mm d'alçària, per a 230 V de tensió, de 1280 m3/h de cabal màxim d'aire i amb sensor atmosfèric	718,99 €
BF529300	m	Tub Cu R250 (semidur),DN=22mm,g=1mm,UNE-EN 1057 Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3,53 €
BF534300	m	Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,UNE-EN 1057 Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	2,04 €
BF538300	m	Tub Cu R220 (recuit),DN=18mm,g=1mm,UNE-EN 1057 Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	2,99 €
BFW529B0	u	Accessori p/tubs Cu semid.,D=22mm,p/soldar capil-lar. Accessori per a tubs de coure semidur, de 22 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil-laritat	1,62 €
BFW534B0	u	Accessori p/tubs Cu recuit,D=12mm,p/soldar capil-lar. Accessori per a tubs de coure recuit, de 12 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil-laritat	0,88 €
BFW538B0	u	Accessori p/tubs Cu recuit,D=18mm,p/soldar capil-lar. Accessori per a tubs de coure recuit, de 18 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil-laritat	1,32 €
BFY529B0	u	Pp.elem.munt.,p/tubs Cu semid.,D=22mm,p/soldar capil-lar. Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de coure semidur, de 22 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil-laritat	0,31 €
BFY534B0	u	Pp.elem.munt.,p/tubs Cu recuit,D=12mm,p/soldar capil-lar. Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de coure recuit, de 12 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil-laritat	0,16 €
BFY538B0	u	Pp.elem.munt.,p/tubs Cu recuit,D=18mm,p/soldar capil-lar. Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de coure recuit, de 18 mm de diàmetre exterior, per a soldar per capil-laritat	0,23 €
BG134801	u	Caixa comand./prot.,mat.autoexting.+porta,12 mòduls,p/encastar Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb dotze mòduls i per a encastar	19,53 €
BG212510	m	Tub rígid PVC,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,54 €
BG212710	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,70 €
BG212910	m	Tub rígid PVC,DN=32mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,43 €

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
BG212A10	m	Tub rígid PVC, DN=40mm, impacte=2J, resist.compress.=1250N Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,12 €
BG222810	m	Tub flexible corrugat PVC, DN=25mm, 1J, 320N, 2000V Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,25 €
BG222910	m	Tub flexible corrugat PVC, DN=32mm, 1J, 320N, 2000V Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,38 €
BG22RJ10	m	Tub corbable corrugat PVC, DN=100mm, 12J, 250N, p/canal soterrada Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,87 €
BG326200	m	Conductor de Cu UNE H07V-R, 1x1.5mm2 Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x1.5 mm2	0,31 €
BG326300	m	Conductor de Cu UNE H07V-R, 1x2.5mm2 Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x2.5 mm2	0,51 €
BG326400	m	Conductor de Cu UNE H07V-R, 1x4mm2 Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x4 mm2	0,84 €
BG326500	m	Conductor de Cu UNE H07V-R, 1x6mm2 Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x6 mm2	1,31 €
BG326600	m	Conductor de Cu UNE H07V-R, 1x10mm2 Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x10 mm2	2,35 €
BG326700	m	Conductor de Cu UNE H07V-R, 1x16mm2 Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x16 mm2	3,61 €
BG380900	m	Conductor Cu nu, 1x35mm2 Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,29 €
BG41149C	u	Interruptor auto.magnet. I=20A, ICP-M, bipol. (2P), tall=6000A, 2mòd. DIN, p/munt.perf. DIN Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	24,70 €
BG415949	u	Interruptor auto.magnet. I=10A, PIA Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	21,00 €
BG415A99	u	Interruptor auto.magnet. I=10A, PIA Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	9,44 €
BG415A9B	u	Interruptor auto.magnet. I=16A, PIA Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	9,60 €

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
BG415A9C	u	Interrupctor auto.magnet.,I=20A,PIA Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	9,86 €
BG415A9D	u	Interrupctor auto.magnet.,I=25A,PIA Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	10,07 €
BG42129D	u	Interrupctor Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0.03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	24,91 €
BG612020	u	Caixa mecanismes,p/2elem.,preu alt Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu alt	1,65 €
BG631EA4	u	Presa corrent,tipus univ.,espigues planes,(2P+T),25A/250V,a/tapa,preu Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu superior, per a encastar	10,41 €
BGD12220	u	Piqueta connex.terra acer,long.=1500mm,D=14.6mm,300µm Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14.6 mm de diàmetre, de 300 µm	11,03 €
BGDZ1102	u	Punt connex.terra,pont secc.platina coure,munt.caix.p/munt.superf. Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa a estanca i per muntar superficialment	10,01 €
BGW21000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,14 €
BGW38000	u	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,34 €
BGW41000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot. Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,36 €
BGW42000	u	P.p.accessoris p/interr.difer. Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,33 €
BGYD1000	u	P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr. Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,93 €
BJ13B212	u	Lavabo porcell.,senz.,ampl.53-75cm,c.blanc,preu alt,mural Lavabo de porcellana esmaltada senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, mural	38,79 €
BJ14BB12	u	Inodor porcell. esmal.,horitz.,cist.,c.blanc,preu alt,mural Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, amb els elements de fixació i mural	237,72 €
BJ1AB21P	u	Abocador porcell. esmal.,aliment.integ.,blanc,preu alt,+fix. Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	49,40 €
BJ1ZS000	kg	Pasta segell.enll. Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	7,80 €

Cuadro de Precios Simples

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
BJZ4127	u	Aixeta pas mural,p/encastar,cromat,preu alt,sortida 1/2" i entrada 1/2" Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1/2" i entrada de 1/2"	17,40 €
BJA12320	u	Escalfador inst.gasgas natural,pot=24kW,Q=14l/min,preu alt Escalfador instantani a gas per a gas natural, de 24 kW de potència, de 14 l/min de cabal i 25 °C de gradient tèrmic, preu alt	408,98 €
BJA24320	u	Escalf.accumulator elèct.,50l,acer esmalt.,750-1500W,preu alt Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, preu alt	180,38 €
BN314420	u	Vàlvula esfera manual+rosca DN=1/2",PN=16bar,bronze Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2", 16 bar de PN, de bronze, preu alt	10,48 €
C1101200	h	Compressor+dos martells pneumàtics Compressor amb dos martells pneumàtics	16,58 €
C1315010	h	Retroexcavadora petita Retroexcavadora petita	42,27 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana Retroexcavadora mitjana	60,38 €
C133A0J0	h	Picó vibrant,plac.30x33cm Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	8,74 €
C1501900	h	Camió transp.20 t Camió per a transport de 20 t	48,25 €
C1704200	h	Mesc.cont. sacs Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42 €
C1705600	h	Formigonera 165l Formigonera de 165 l	1,77 €
C1RA2500	m3	Subministr.recollida residus inerts o no especials,contenedor metàl·lic 5m3 Subministrament i recollida de residus inerts o no especials amb contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat	19,80 €
C1RA2900	m3	Subministr.recollida residus inerts o no especials,contenedor metàl·lic 9m3 Subministrament i recollida de residus inerts o no especials amb contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat	15,62 €
C2003000	h	Remolinador mecànic Remolinador mecànic	5,22 €
C2005000	h	Regle vibratori Regle vibratori	4,86 €
C200G000	h	Màquina de regates Màquina de fer regates	1,86 €
C200S000	h	Equip tall oxiacetilènic Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,68 €
CRE23000	h	Motoserra Motoserra	3,09 €

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D0701641	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra				
		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.				
A0150000		Manobre especialista		1,000h	14,22	14,22
B0111000		Aigua		0,200m3	1,11	0,22
B0312020		Sorra pedra granit.p/morters		1,630t	20,37	33,20
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,250t	105,75	26,44
C1705600		Formigonera 165l		0,700h	1,77	1,24
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,010% s/	75,32	0,00
					Total =	75,32 €
D0701821	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra				
		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.				
A0150000		Manobre especialista		1,000h	14,22	14,22
B0111000		Aigua		0,200m3	1,11	0,22
B0312020		Sorra pedra granit.p/morters		1,520t	20,37	30,96
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,380t	105,75	40,19
C1705600		Formigonera 165l		0,700h	1,77	1,24
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,010% s/	86,83	0,00
					Total =	86,83 €
D070A4D1	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra pedra				
		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.				
A0150000		Manobre especialista		1,050h	14,22	14,93
B0111000		Aigua		0,200m3	1,11	0,22
B0312020		Sorra pedra granit.p/morters		1,530t	20,37	31,17
B0512401		Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,200t	105,75	21,15
B0532310		Calç aèria CL 90		400,000kg	0,09	36,00
C1705600		Formigonera 165l		0,725h	1,77	1,28
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,010% s/	104,75	0,00
					Total =	104,75 €
D07J1100	m3	Pasta guix B1				
		Pasta de guix B1. Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.				
A0149000		Manobre guix aire		1,000h	13,69	13,69
B0111000		Aigua		0,600m3	1,11	0,67
B0521100		Guix B1/20/2		800,000kg	0,10	80,00
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,010% s/	94,36	0,00
					Total =	94,36 €

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EF5343B2	m	Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,soldat				
		Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,115h	16,91	1,94
A013M000		Ajudant muntador		0,115h	14,27	1,64
B0A75400		Abraçadora plàstica,d/int.=12mm		0,500u	0,22	0,11
BF534300		Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,UNE-EN 1057		1,000m	2,04	2,04
BFW534B0		Accessori p/tubs Cu recuit,D=12mm,p/soldar capil·lar.		0,300u	0,88	0,26
BFY534B0		Pp.elem.munt.,p/tubs Cu recuit,D=12mm,p/soldar capil·lar.		1,000u	0,16	0,16
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	6,15	0,00
					Total =	6,15 €
EF5343B7	m	Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,soldat				
		Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,135h	16,91	2,28
A013M000		Ajudant muntador		0,135h	14,27	1,93
BF534300		Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,UNE-EN 1057		1,000m	2,04	2,04
BFW534B0		Accessori p/tubs Cu recuit,D=12mm,p/soldar capil·lar.		0,300u	0,88	0,26
BFY534B0		Pp.elem.munt.,p/tubs Cu recuit,D=12mm,p/soldar capil·lar.		1,000u	0,16	0,16
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	6,67	0,00
					Total =	6,67 €
EF5383B2	m	Tub Cu R220 (recuit),DN=18mm,g=1mm,soldat				
		Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,140h	16,91	2,37
A013M000		Ajudant muntador		0,140h	14,27	2,00
B0A75700		Abraçadora plàstica,d/int.=18mm		0,500u	0,27	0,14
BF538300		Tub Cu R220 (recuit),DN=18mm,g=1mm,UNE-EN 1057		1,000m	2,99	2,99
BFW538B0		Accessori p/tubs Cu recuit,D=18mm,p/soldar capil·lar.		0,300u	1,32	0,40
BFY538B0		Pp.elem.munt.,p/tubs Cu recuit,D=18mm,p/soldar capil·lar.		1,000u	0,23	0,23
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	8,13	0,00
					Total =	8,13 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EF5383B7	m	Tub Cu R220 (recuit),DN=18mm,g=1mm,soldat				
		Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix , soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,170h	16,91	2,87
A013M000		Ajudant muntador		0,170h	14,27	2,43
BF538300		Tub Cu R220 (recuit),DN=18mm,g=1mm,UNE-EN 1057		1,000m	2,99	2,99
BFW538B0		Accessori p/tubs Cu recuit,D=18mm,p/soldar capil·lar.		0,300u	1,32	0,40
BFY538B0		Pp.elem.munt.,p/tubs Cu recuit,D=18mm,p/soldar capil·lar.		1,000u	0,23	0,23
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	8,92	0,00
					Total =	8,92 €
EJ2Z4127	u	Aixeta pas,encastada,llautó cromat,preu alt,sort.D=1/2",entrada				
		Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2" i entrada de 1/2". Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012J000		Oficial 1a lampista		0,300h	16,91	5,07
A013J000		Ajudant lampista		0,075h	14,25	1,07
BJ2Z4127		Aixeta pas mural,p/encastar,cromat,preu alt,sortida 1/2" i entrada 1/2"		1,000u	17,40	17,40
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	23,54	0,00
					Total =	23,54 €
EN314427	u	Vàlvula esfera manual rosca,DN= 1/2",PN=16bar,bronze,munt.superf.				
		Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,165h	16,91	2,79
A013M000		Ajudant muntador		0,165h	14,27	2,35
BN314420		Vàlvula esfera manual+rosca DN=1/2",PN=16bar,bronze		1,000u	10,48	10,48
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	15,62	0,00
					Total =	15,62 €
KF5293B7	m	Tub Cu R250 (semidur),DN=22mm,g=1mm,UNE-EN 1057,soldat				
		Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix , segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,180h	16,91	3,04
A013M000		Ajudant muntador		0,180h	14,27	2,57
BF529300		Tub Cu R250 (semidur),DN=22mm,g=1mm,UNE-EN 1057		1,000m	3,53	3,53
BFW529B0		Accessori p/tubs Cu semid.,D=22mm,p/soldar capil·lar.		0,300u	1,62	0,49
BFY529B0		Pp.elem.munt.,p/tubs Cu semid.,D=22mm,p/soldar capil·lar.		1,000u	0,31	0,31
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	9,94	0,00
					Total =	9,94 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KF5343B7	m	Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,soldat				
		Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitja i col·locat encastat. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,135h	16,91	2,28
A013M000		Ajudant muntador		0,135h	14,27	1,93
BF534300		Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,UNE-EN 1057		1,000m	2,04	2,04
BFW534B0		Accessori p/tubs Cu recuit,D=12mm,p/soldar capil·lar.		0,300u	0,88	0,26
BFY534B0		Pp.elem.munt.,p/tubs Cu recuit,D=12mm,p/soldar capil·lar.		1,000u	0,16	0,16
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	6,67	0,00
					Total =	6,67 €
KG134801	u	Caixa comand./prot.,mat.autoexting.+porta,12 mòduls,encastada				
		Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a dotze mòduls i encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,100h	16,91	1,69
A013H000		Ajudant electricista		0,080h	14,25	1,14
BG134801		Caixa comand./prot.,mat.autoexting.+porta,12 mòduls,p/encastar		1,000u	19,53	19,53
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	22,36	0,00
					Total =	22,36 €
KG1Y2010	u	Munt/desm.comptador p/canvi empl.				
		Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012H000		Oficial 1a electricista		1,000h	16,91	16,91
A013H000		Ajudant electricista		0,500h	14,25	7,13
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	24,04	0,00
					Total =	24,04 €
KG21271H	m	Tub rígid PVC, DN=20mm, impacte=2J, resist.compress.=1250N,unió				
		Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,040h	16,91	0,68
A013H000		Ajudant electricista		0,050h	14,25	0,71
BG212710		Tub rígid PVC, DN=20mm, impacte=2J, resist.compress.=1250N		1,000m	0,70	0,70
BGW21000		P.p.accessoris p/tubs rígids PVC		1,000u	0,14	0,14
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	2,23	0,00
					Total =	2,23 €

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KG222811	m	Tub flexible corrugat PVC, DN=25mm, 1J, 320N, 2000V, encastat				
		Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.				
		Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.				
		La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.				
		Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016h	16,91	0,27
A013H000		Ajudant electricista		0,020h	14,25	0,29
BG222810		Tub flexible corrugat PVC, DN=25mm, 1J, 320N, 2000V		1,000m	0,25	0,25
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 % s/	0,81	0,00
					Total =	0,81 €
KG222911	m	Tub flexible corrugat PVC, DN=32mm, 1J, 320N, 2000V, encastat				
		Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.				
		Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.				
		La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.				
		Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,016h	16,91	0,27
A013H000		Ajudant electricista		0,020h	14,25	0,29
BG222910		Tub flexible corrugat PVC, DN=32mm, 1J, 320N, 2000V		1,000m	0,38	0,38
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 % s/	0,94	0,00
					Total =	0,94 €
KG326503	m	Conductor Cu UNE H07V-R, 1x6mm2, munt. canal.				
		Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x6 mm2, muntat en canalització.				
		Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.				
		Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,014h	16,91	0,24
A013H000		Ajudant electricista		0,014h	14,25	0,20
BG326500		Conductor de Cu UNE H07V-R, 1x6mm2		1,000m	1,31	1,31
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 % s/	1,75	0,00
					Total =	1,75 €

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KG326606	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x10mm2,col.tub				
		Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x10 mm2, col·locat en tub.				
		Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.				
		Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015h	16,91	0,25
A013H000		Ajudant electricista		0,015h	14,25	0,21
BG326600		Conductor de Cu UNE H07V-R,1x10mm2		1,000m	2,35	2,35
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	2,81	0,00
					Total =	2,81 €
KG326706	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x16mm2,col.tub				
		Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x16 mm2, col·locat en tub.				
		Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.				
		Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015h	16,91	0,25
A013H000		Ajudant electricista		0,015h	14,25	0,21
BG326700		Conductor de Cu UNE H07V-R,1x16mm2		1,000m	3,61	3,61
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	4,07	0,00
					Total =	4,07 €
KG380902	m	Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.				
		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment.				
		Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.				
		Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,100h	16,91	1,69
A013H000		Ajudant electricista		0,150h	14,25	2,14
BG380900		Conductor Cu nu,1x35mm2		1,000m	1,29	1,29
BGW38000		P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus		1,000u	0,34	0,34
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	5,46	0,00
					Total =	5,46 €
KG41149C	u	Interruptor auto.magnet.I=20A,ICP-				
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.				
		Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
		La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200h	16,91	3,38
A013H000		Ajudant electricista		0,200h	14,25	2,85
BG41149C		Interruptor auto.magnet.,I=20A,ICP-		1,000u	24,70	24,70
BGW41000		P.p.accessoris p/interr.magnetot.		1,000u	0,36	0,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	31,29	0,00
					Total =	31,29 €

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KG415A99	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA				
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200h	16,91	3,38
A013H000		Ajudant electricista		0,200h	14,25	2,85
BG415A99		Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA		1,000u	9,44	9,44
BGW41000		P.p.accessoris p/interr.magnetot.		1,000u	0,36	0,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	16,03	0,00
					Total =	16,03 €
KG415A9B	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA				
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200h	16,91	3,38
A013H000		Ajudant electricista		0,200h	14,25	2,85
BG415A9B		Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA		1,000u	9,60	9,60
BGW41000		P.p.accessoris p/interr.magnetot.		1,000u	0,36	0,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	16,19	0,00
					Total =	16,19 €
KG415A9C	u	Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA				
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200h	16,91	3,38
A013H000		Ajudant electricista		0,200h	14,25	2,85
BG415A9C		Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA		1,000u	9,86	9,86
BGW41000		P.p.accessoris p/interr.magnetot.		1,000u	0,36	0,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	16,45	0,00
					Total =	16,45 €

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KG415A9D	u	Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA				
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200h	16,91	3,38
A013H000		Ajudant electricista		0,200h	14,25	2,85
BG415A9D		Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA		1,000u	10,07	10,07
BGW41000		P.p.accessoris p/interr.magnetot.		1,000u	0,36	0,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	16,66	0,00
					Total =	16,66 €
KG42129D	u	Interruptor				
		dif.cl.AC,gam.residen.,I=25A,bipol.(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.DIN,mu				
		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,350h	16,91	5,92
A013H000		Ajudant electricista		0,200h	14,25	2,85
BG42129D		Interruptor		1,000u	24,91	24,91
		dif.cl.AC,gam.residen.,I=25A,bipol.(2P),0.03A,fix.inst.,2mòd.DIN,p/munt.perf				
BGW42000		P.p.accessoris p/interr.difer.		1,000u	0,33	0,33
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	34,01	0,00
					Total =	34,01 €
KGD1222E	u	Piqueta connex.terra acer,				
		Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,233h	16,91	3,94
A013H000		Ajudant electricista		0,233h	14,25	3,32
BGD12220		Piqueta connex.terra acer,long.=1500mm,D=14.6mm,300µm		1,000u	11,03	11,03
BGYD1000		P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.		1,000u	3,93	3,93
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	22,22	0,00
					Total =	22,22 €

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KGDZ1102	u	Punt connex.terra pont secc.platina coure,munt.caixa,col.superf.				
		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa a estanca i col·locat superficialment.				
		Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,250h	16,91	4,23
A013H000		Ajudant electricista		0,250h	14,25	3,56
BGDZ1102		Punt connex .terra,pont secc.platina coure,munt.caix .p/munt.superf.		1,000u	10,01	10,01
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	17,80	0,00
					Total =	17,80 €
KJZ24127	u	Aixeta pas,encastada,llautó cromat,preu alt,sort.D=1/2",entrada				
		Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2" i entrada de 1/2".				
		Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012J000		Oficial 1a lampista		0,300h	16,91	5,07
A013J000		Ajudant lampista		0,075h	14,25	1,07
BJZ24127		Aixeta pas mural,p/encastar,cromat,preu alt,sortida 1/2" i entrada 1/2"		1,000u	17,40	17,40
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	23,54	0,00
					Total =	23,54 €
KJA24322	u	Escalf.acumulador elèct.,50l,acer esmalt.,pot=750-1500W,preu				
		Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, preu alt, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat.				
		Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012J000		Oficial 1a lampista		1,430h	16,91	24,18
A013J000		Ajudant lampista		0,360h	14,25	5,13
BJA24320		Escalf.acumulador elèct.,50l,acer esmalt.,750-1500W,preu alt		1,000u	180,38	180,38
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025% s/	209,69	0,01
					Total =	209,70 €
KY011112	m	Obertura regata paret maó mass.,m.man.,tapada guix B1+llisc.C6				
		Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6.				
		Criteri d'amidament: m de llargaria realment executat d'acord amb la DT.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,120h	16,37	1,96
A0140000		Manobre		0,250h	13,69	3,42
B0111000		Aigua		0,002m3	1,11	0,00
B0521100		Guix B1/20/2		3,000kg	0,10	0,30
B0521200		Guix C6/20/2		0,040kg	0,10	0,00
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	5,68	0,00
					Total =	5,68 €

Cuadro de Precios Auxiliares

CÓDIGO	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KY01131A	m	Obertura regata paret maó for.,m.man.,tapada morter 1:4				
		Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.				
		Criteri d'amidament: m de llargaria realment executat d'acord amb la DT.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,100h	16,37	1,64
A0140000		Manobre		0,150h	13,69	2,05
D0701821		Mortor ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra granit.,380kg/m3		0,003m3	86,83	0,26
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	3,95	0,00
					Total =	3,95 €
KY015002	m	Tapat.reg.exist.,guix B1,acab.Illiscat,guix C6				
		Tapat de regata existent amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,120h	16,37	1,96
B0111000		Aigua		0,002m3	1,11	0,00
B0521100		Guix B1/20/2		3,000kg	0,10	0,30
B0521200		Guix C6/20/2		0,040kg	0,10	0,00
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	2,26	0,00
					Total =	2,26 €
KY021112	u	Formació encast petits elem.paret maó mass.,m.man.,collat guix				
		Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6.				
		Criteri d'amidament: Unitat d'encast realment realitzat segons les especificacions de la DT.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,250h	16,37	4,09
A0140000		Manobre		0,220h	13,69	3,01
B0111000		Aigua		0,001m3	1,11	0,00
B0521100		Guix B1/20/2		0,500kg	0,10	0,05
B0521200		Guix C6/20/2		0,005kg	0,10	0,00
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015% s/	7,15	0,00
					Total =	7,15 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 1 : ENDERROCS

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1	m2	Enderroc envà ceràm.,g=5cm,m.man.,càrrega manual				K2161511
		Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.				
A0140000		Manobre		0,290 h	13,69	3,97
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	3,97	0,00
Total Redondeado =						3,97 €
1.2	m2	Enderroc paredó ceràm.,g=10cm,m.man.,càrrega manual				K2163511
		Enderroc de paredó de ceràmica de 10 cm de gruix , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.				
A0140000		Manobre		0,350 h	13,69	4,79
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	4,79	0,00
Total Redondeado =						4,79 €
1.3	m2	Arrencada reixa metàl.,m.man.,càrr.man.				K21B3011
		Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.				
A0125000		Oficial 1a soldador		0,050 h	16,64	0,83
A0135000		Ajudant soldador		0,050 h	14,33	0,72
A0140000		Manobre		0,200 h	13,69	2,74
C200S000		Equip tall oxiacetilènic		0,050 h	7,68	0,38
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	4,29	0,00
Total Redondeado =						4,67 €
1.4	u	Arrencada quadre elèc. superf.,m.man.,càrr.man.				K21G1011
		Arrencada de quadre elèctric superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l' enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,060 h	16,91	1,01
A013H000		Ajudant electricista		0,060 h	14,25	0,86
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	1,87	0,00
Total Redondeado =						1,87 €
1.5	PA	Arrencada punt.tubs+accés.instal. elèctrica superf.,m.man.,càrr.man.				K21G2011
		Arrencada de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.				
A012H000		Oficial 1a electricista		5,000 h	16,91	84,55
A013H000		Ajudant electricista		5,000 h	14,25	71,25
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	155,80	0,02
Total Redondeado =						155,82 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 1 : ENDERROCS

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.6	u	Arrencada element metàl·lic,coll.param.,m.man.,càrrega manual				K21Q7011
		Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.				
A0140000	Manobre			5,000 h	13,69	68,45
A%AUX001	Despeses auxiliars mà d'obra			5,000 %s /	68,45	3,42
Total Redondeado =						71,87 €
1.7	m2	Arrencada cel ras,guix,m.man.,càrrega manual				K2183651
		Arrencada de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.				
A0140000	Manobre			0,320 h	13,69	4,38
A%AUX001	Despeses auxiliars mà d'obra			0,015 %s /	4,38	0,00
Total Redondeado =						4,38 €
1.8	m2	Desmunt.enrajol.ceràm.,param.vert.,restaurador,m.man.,num+net+aplec+càrrega				K218D4B1
		Desmuntatge d'enrajolat ceràmic en parament vertical, fet per restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat baix. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.				
A010V010	Conservador-restaurador D.I.			0,070 h	22,45	1,57
A010V050	Conservador-restaurador			0,350 h	16,65	5,83
A010V100	Restaurador assistent			0,700 h	13,05	9,14
A0140000	Manobre			0,700 h	13,69	9,58
A%AUX001	Despeses auxiliars mà d'obra			0,015 %s /	26,12	0,00
Total Redondeado =						26,12 €
1.9	m3	Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 9m3				K2R540J0
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.				
C1RA2900	Subministr.recollida residus inerts o no especials,contenidor metàl·lic 9m3			1,000 m3	15,62	15,62
Total Redondeado =						15,62 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 1 : ENDERROCS

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.10	m3	Deposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,48t/m3,LER 170101				K2RA61H0
		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,48 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.				
B2RA61H0		Deposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1.48t/m3,LER 170101		1,480 t	5,99	8,87
Total Redondeado =						8,87 €
1.11	m3	Enderroc solera form.massa,compres.,càrrega man/mec.				K2192311
		Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.				
A0140000		Manobre		0,400 h	13,69	5,48
A0150000		Manobre especialista		4,000 h	14,22	56,88
C1101200		Compressor+dos martells pneumàtics		2,000 h	16,58	33,16
C1315010		Retroexcavadora petita		0,200 h	42,27	8,45
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	62,36	0,01
Total Redondeado =						103,98 €
1.12	m	Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega man/mec.				K2191305
		Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.				
A0150000		Manobre especialista		0,100 h	14,22	1,42
C1101200		Compressor+dos martells pneumàtics		0,050 h	16,58	0,83
C1315020		Retroexcavadora mitjana		0,020 h	60,38	1,21
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	1,42	0,00
Total Redondeado =						3,46 €
1.13		Eliminacion chimenea exterior y horno interior				EA0000_1
		Trabajos en eliminar chimenea exterior y horno interior con medios manuales				
(Sin descomposición)						
Total Redondeado =						800,00 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 2 : MOVIMENT DE TERRES

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.1	m3	Excavació rasa/pou h<=1,5m,terr.fluix,m.man.,càrr.man.				K2221211
		Excavació de rases i pous de fins a 1,5 m de fondària, en terreny fluix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.				
A0140000	Manobre			3,500 h	13,69	47,92
A%AU001	Despeses auxiliars mà d'obra			0,015 %s /	47,92	0,01
Total Redondeado =						47,93 €
2.2	m3	Excavació rasa/pou h<=1,5m,terr.compact.,m.mec.,càrr.mec.				K2221422
		Excavació de rases i pous de fins a 1,5 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.				
A0140000	Manobre			0,040 h	13,69	0,55
C1315010	Retroexcavadora petita			0,200 h	42,27	8,45
A%AU001	Despeses auxiliars mà d'obra			0,015 %s /	0,55	0,00
Total Redondeado =						9,00 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 2 : MOVIMENT DE TERRES

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.3	m3	Transp.terres,reutilitz.obra,camió 20t,carreg.mec.,rec.10-15km				K24120A9
		Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25%				
C1501900		Camión transp.20 t		0,100 h	48,25	4,83
				Total Redondeado =		4,83 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 3 : COBERTA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.1	u	Subst.peça trenc.pissarra, col.amb ganxo acer inox. sob/enll.fust.				K52R14X1
		Substitució de peça trencada de pissarra, col·locat amb ganxo d'acer inoxidable sobre enllatat de fusta, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat de peça substituïda o recol·locada realitzada segons les especificacions de la DT.				
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,450 h	16,37	7,37
A0137000		Ajudant col·locador		0,450 h	14,27	6,42
B2RA73G0		Deposició controlada dipòsit autoritzat,cànon no inclòs,residus barrej. inerts,1.25/m3,LER 170107		0,006 t	20,67	0,12
B52452H0		Llosa rect. pissarra g=6mm,preu alt,30x20cm		0,060 m2	18,43	1,11
B52ZG8S0		Ganxo acer inox.coberta lloses pissarra long.=80mm		0,020 cu	4,35	0,09
C1RA2500		Subministr.recol·lida residus inerts o no especials,contenidor metàl·lic 5m3		0,005 m3	19,80	0,10
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,030 %s /	13,79	0,00
					Total Redondeado =	15,21 €
3.2	m2	Coberta llosa rect.pissarra 6mm,preu alt,30x20cm,ganxos 60mm				K52452H6
		Coberta de llosa rectangular de pissarra de 6 mm de gruix , preu alt, de 30x20 cm, col·locada amb ganxos d'acer inoxidable de 60 mm de llargària. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%				
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,400 h	16,37	6,55
A0137000		Ajudant col·locador		0,200 h	14,27	2,85
B52452H0		Llosa rect. pissarra g=6mm,preu alt,30x20cm		2,600 m2	18,43	47,92
B52ZG8Q0		Ganxo acer inox.coberta lloses pissarra long.=60mm		0,430 cu	3,78	1,63
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,030 %s /	9,40	0,00
					Total Redondeado =	58,95 €
3.3	m3	Substitució element encavallada p/peça p/estr. fusta pi flandes C24				K43RF14E
		Substitució d'element (parell, tirant, monjo o tornapunes) d'encavallada amb peça per a estructures de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 7x14 a 10 a 34x18 cm de secció i llargària fins a 4 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1), col·locada amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. El volum de les peces compostes es la suma dels volums de cada un dels seus perfils, llargària x secció teòrica, incloent la llargària dels encaixos i solapaments.				
A012A000		Oficial 1a fuster		22,000 h	16,65	366,30
A013A000		Ajudant fuster		11,000 h	14,38	158,18
A0140000		Manobre		5,000 h	13,69	68,45
B0A31000		Clau acer		10,000 kg	1,15	11,50
B43ZF140		Peça p/estr. fusta pi flandes C24 ribotat,mid.max.10-34x18cm,l<=4m,treb.taller tract.insect-fung. N		1,000 m3	537,52	537,52
CRE23000		Motoserra		4,000 h	3,09	12,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	592,93	0,09
					Total Redondeado =	1.154,40 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 3 : COBERTA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.4	m2	Tract.preventiu p/elem.fusta, insecticida, dotació=>0,35l/m2, apl.polvorit.				K43RP35A
		Tractament preventiu per a elements de fusta, amb protector químic insecticida-fungicida, amb una dotació de més de 0,35 l/m2, aplicat mitjançant polvoritzador. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.				
A012D000		Oficial 1a pintor		0,193 h	16,37	3,16
A0140000		Manobre		0,193 h	13,69	2,64
B8ZA3000		Insecticida		0,385 kg	6,52	2,51
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	5,80	0,00
				Total Redondeado =		8,31 €
3.5	m2	Enllatat pi 30x40mm/30cm,sob/llistons i solera horm.,fix.mecàniques				K5Z3D25B
		Enllatat amb llates de fusta de pi, de 30x40 mm de secció, col·locades cada 30 cm, sobre llistons embeguts a la solera de formigó i amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%				
A012A000		Oficial 1a fuster		0,925 h	16,65	15,40
A013A000		Ajudant fuster		0,462 h	14,38	6,64
B0A32000		Claui acer galv.		0,110 kg	1,42	0,16
B0D31000		Llata fusta pi		0,004 m3	211,79	0,85
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	22,04	0,01
				Total Redondeado =		23,06 €
3.6	m	Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.=60cm,fix.mecàniques				K5ZA1P31
		Carener, de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, preformada i 60 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.				
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,330 h	16,37	5,40
A0140000		Manobre		0,165 h	13,69	2,26
B0A5C000		Cargol autorosc., acer inox.		4,000 u	1,65	6,60
B5ZA1BE8		Carener planxa ac.galv.prelacat g=0.6mm,desenv.<=60cm,8plecs		1,000 m	19,32	19,32
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	7,66	0,00
				Total Redondeado =		33,58 €
3.7	m2	Reparac.enllatat teul.<=25%,llates fusta				K5ZRD355
		Reparació d'enllatat de teulada fins un màxim del 25 %, amb llates de fusta de pi de 40x40 mm de secció, col·locades cada 30 cm, sobre fusta i fixades amb fixacions mecàniques, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.				
A012A000		Oficial 1a fuster		0,100 h	16,65	1,67
A013A000		Ajudant fuster		0,100 h	14,38	1,44
B0A32000		Claui acer galv.		0,075 kg	1,42	0,11
B0D31000		Llata fusta pi		0,002 m3	211,79	0,42
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,030 %s /	3,11	0,00
				Total Redondeado =		3,64 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 3 : COBERTA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.8	m2	Coberta sandwich 2 planxes grecades,galv.+lacada,pend.<30%,perf.ome. d'acer				E545P336
		Coberta sandwich "in situ" amb dues planxes nervades galvanitzada i lacada de color estàndard amb nervis separats entre 250 i 270 mm, de gruix 0,6 mm, amb una inèrcia entre 13 i 21 cm ⁴ , i un pes entre 5 i 6 kg, amb pendent inferior a 30 %, perfils omega d'acer galvanitzat d'alçària 60 mm com a separadors, i aïllament amb feltre de llana de roca de 20 a 25 kg/m ³ i de gruix 80 mm, col·locat amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%				
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,400 h	16,37	6,55
A0137000		Ajudant col·locador		0,100 h	14,27	1,43
B0A5AA00		Cargol autorosc.,v oland.		16,500 u	0,15	2,48
B0CH8D30		Perfil nerv .pl.acer galv .+lacada,4nerv .sep=250-270mm,h=40-50mm,g=0.6mm,acab.liliscolor estàndard,UNE-		2,000 m2	9,67	19,34
B44ZB052		Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,tallat mida+galv .		3,000 kg	1,15	3,45
B7C91B10		Feltre MW-roca 20-25kg/m3 g=80mm,kraft		1,000 m2	2,62	2,62
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	7,98	0,00
Total Redondeado =						35,87 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 4 : INFRASTRUCTURES

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4.1	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejам.pressió, DN=315 mm, PN=6 bar, s/solera				ED7FP664
		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,280 h	16,37	4,58
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,300 h	16,37	4,91
A0137000		Ajudant col·locador		0,300 h	14,27	4,28
A0140000		Manobre		0,560 h	13,69	7,67
B0311500		Sorra pedra calc. 0-3,5 mm		0,899 t	18,12	16,29
B064300C		Formigó HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 ciment		0,122 m3	64,56	7,88
BD7FP660		Tub PVC-U paret massissa,sanejам.pressió, DN=315mm, PN=6bar, p/unió anella elastom.		1,000 m	25,24	25,24
BDW3BC00		Accessori genèric p/tub PVC, D=315mm		0,330 u	133,38	44,02
BDY3BC00		Element munt. p/tub PVC, D=315mm		1,000 u	2,00	2,00
C1315010		Retroexcavadora petita		0,080 h	42,27	3,38
C133A0J0		Picó vibrant, plac. 30x33cm		0,170 h	8,74	1,49
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	21,44	0,00
Total Redondeado =						121,74 €
4.2	m3	Paviment form.s/add. HM-30/P/20/I+F, camió, vibr. manual reglejat				F9G13732
		Paviment de formigó sense additius HM-30/P/20/I+F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-típus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.				
A012N000		Oficial 1a d'obra pública		0,150 h	16,37	2,46
A0140000		Manobre		0,450 h	13,69	6,16
B064E35C		Formigó HM-30/P/20/I+F, >=300kg/m3 ciment		1,000 m3	81,23	81,23
C2005000		Regle vibratori		0,133 h	4,86	0,65
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	8,62	0,00
Total Redondeado =						90,50 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 4 : INFRASTRUCTURES

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4.3	u	Desplaç.compt.int. regata+tapat.reg.exist.,tub corrugat PVC				4G121146
		Desplaçament de comptador d'interior d'habitatge amb obertura de regata i tapat de regata existent, col·locació de tub corrugat de PVC de diàmetre nominal 25 mm, i connexió a caixa d'escala amb conductors de coure UNE H07V-R de 10 mm ² de secció. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
KG1Y2010		Munt/desm.comptador p/canvi empl.		1,000 u	24,04	24,04
KG222811		Tub flexible corrugat PVC, DN=25mm, 1J, 320N, 2000V, encastat		3,200 m	0,81	2,59
KG326606		Conductor Cu UNE H07V-R, 1x 10mm ² , col.tub		9,600 m	2,81	26,98
KY011112		Obertura regata paret maó mass., m.man., tapada guix B1+llisc.C6		3,000 m	5,68	17,04
KY015002		Tapat.reg.exist., guix B1, acab.l·liscat, guix C6		1,500 m	2,26	3,39
				Total Redondeado =		74,04 €
4.4	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14.6mm,recobr.coure 300µm				4GD11421
		Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14.6 mm, amb recobriments de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm ² de secció. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
KG21271H		Tub rigid PVC, DN=20mm, impacte=2J, resist.compress.=1250N, unió roscada+munt.superf.		1,500 m	2,23	3,35
KG380902		Conductor Cu nu, 1x 35mm ² , munt.superf.		5,500 m	5,46	30,03
KGD1222E		Piqueta connex.terra acer, 300µm, long.=1500mm, D=14,6mm, clav.terr.		4,000 u	22,22	88,88
KGDZ1102		Punt connex.terra pont secc.platina coure, munt.caixa,col.superf.		1,000 u	17,80	17,80
				Total Redondeado =		140,06 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 5 : RAM PALETA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.1	m2	Paviment form.+fibres HAF-30/A-3-3/F/12-60/I+E,g=15cm,f.acer=30-				K9G3BA58
		Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-3-3/F/12-60/I+E, de 15 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 30 i 35 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, acabat amb remolinat mecànic.				
		Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:				
		- Obertures <= 1 m2: No es dedueix en				
		- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%				
		Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,150 h	16,37	2,46
A0140000		Manobre		0,220 h	13,69	3,01
B06QD36A		Formigó amb fibres HAF-30/A-3-3/F/12-60/I+E,30-35kg/m3 f.acer		0,150 m3	129,54	19,43
C2003000		Remolinador mecànic		0,050 h	5,22	0,26
C2005000		Regle vibratori		0,024 h	4,86	0,12
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	5,47	0,00
Total Redondeado =						25,28 €
5.2	m	Junt pavim.form.perfil buit PVC,h=4cm,col.mateix form.				K9GZAA41
		Formació de junt en paviment de formigó, amb perfil buit de PVC de 4 cm d'alçària, col·locat amb el mateix formigó.				
		Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,080 h	16,37	1,31
A0140000		Manobre		0,020 h	13,69	0,27
B9GZ0A41		Perfil buit PVC h=4cm,p/paviment formigó		1,000 m	1,39	1,39
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	1,58	0,00
Total Redondeado =						2,97 €
5.3	m2	Paviment ext.+raj.gres extruït,s/esmalt.,rect. preu alt 16-25 peces				K9DA122Y
		Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar de forma rectangular preu alt, de 16 a 25 peces m2, col·locat a truc de maceta amb morter adhesiu C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)				
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,500 h	16,37	8,19
A0137000		Ajudant col·locador		0,200 h	14,27	2,85
A0140000		Manobre		0,030 h	13,69	0,41
B05A2203		Beurada p/ceràmica,CG2(UNE-EN 13888),color		1,425 kg	0,80	1,14
B0711020		Adhesiu cimentós C2 (UNE-EN 12004)		7,004 kg	0,68	4,76
B0FG5172		Rajola gres extruït s/esmalt.,rect. 16-25 peces/m2,preu alt		1,020 m2	14,91	15,21
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		1,500 %s /	11,45	0,17
Total Redondeado =						32,73 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 5 : RAM PALETA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.4	m2	Paredó recolzat divis.10cm,totxana 290x140x100mm,LD,I UNE-EN 771-				K614HSAK
		<p>Paredó recolzat divisor de 10 cm de gruix, de totxana de 290x140x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10.</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:</p> <ul style="list-style-type: none">- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% <p>Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.</p> <p>Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.</p> <p>Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.</p>				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,530 h	16,37	8,68
A0140000		Manobre		0,230 h	13,69	3,15
B0FA12A0		Totxana 290x140x100mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1		22,060 u	0,19	4,19
D070A4D1		Morter mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,orra pedra granit.,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,		0,012 m3	104,75	1,26
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	11,83	0,00
				Total Redondeado =		17,28 €
5.5	m2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,mortorCSIII W1,s/UNE-EN 998-1,remolinat				K81125T2
		<p>Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter ús corrent (GP) de designació CSIII W1, segons la norma UNE-EN 998-1, remolinat.</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:</p> <p>En paraments verticals:</p> <ul style="list-style-type: none">- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% <p>En paraments horitzontals:</p> <ul style="list-style-type: none">- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% <p>Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.</p> <p>Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.</p>				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,616 h	16,37	10,08
A0140000		Manobre		0,341 h	13,69	4,67
B0111000		Aigua		0,005 m3	1,11	0,01
B8112180		Mortor ciment ús corrent (GP),CSIII W1,s/UNE-EN 998-1,sacs		0,021 t	55,62	1,17
C1704200		Mesc.cont. sacs		0,308 h	1,42	0,44
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	14,75	0,00
				Total Redondeado =		16,37 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 5 : RAM PALETA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.6	m	Coronament paret g=8-12,5cm,p.artif.blanca,rent.àcid,2escaire,mort.1:2:10				K8J32C7K
		Coronament de paret de 8 a 12,5 cm de gruix, amb pedra artificial de morter de ciment blanc, rentada amb àcid, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,200 h	16,37	3,27
A0140000		Manobre		0,100 h	13,69	1,37
B0GAB3B7		Peça p.artif.blanca,rent.àcid, p/coron.parets 8-12.5cm,2escaire		1,000 m	36,62	36,62
D070A4D1		Morter mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra pedra granit.,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,		0,002 m3	104,75	0,21
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	4,64	0,00
				Total Redondeado =		41,47 €
5.7	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,remol.+llisc.ciment				E81131D4
		Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calcari 32,5 R. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals: - Obertures <= 2 m2: No es dedueix en - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueix in, o que es dedueix in parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,700 h	16,37	11,46
A0140000		Manobre		0,350 h	13,69	4,79
B0512401		Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs		0,003 t	105,75	0,32
D0701641		Morter ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra granit.,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a o		0,018 m3	75,32	1,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	16,25	0,00
				Total Redondeado =		17,93 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 5 : RAM PALETA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.8	m2	Enguixat reglejat,horit.int.h>3m,B1,Iliscat C6				E8122412
		Enguixat reglejat sobre parament horitzontal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.				
A0129000		Oficial 1a guix aire		0,410 h	16,37	6,71
A0149000		Manobre guix aire		0,205 h	13,69	2,81
B0521200		Guix C6/20/2		0,760 kg	0,10	0,08
D07J1100		Pasta guix B1		0,014 m3	94,36	1,32
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	9,52	0,00
Total Redondeado =						10,92 €
5.9	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h>3m,B1,Iliscat C6				E8121212
		Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.				
A0129000		Oficial 1a guix aire		0,180 h	16,37	2,95
A0149000		Manobre guix aire		0,090 h	13,69	1,23
B0521200		Guix C6/20/2		0,760 kg	0,10	0,08
D07J1100		Pasta guix B1		0,011 m3	94,36	1,04
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	4,18	0,00
Total Redondeado =						5,30 €
5.10	m	Formació aresta,B1,Iliscat C6				E812A012
		Formació d'aresta, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.				
A0129000		Oficial 1a guix aire		0,120 h	16,37	1,96
A0149000		Manobre guix aire		0,060 h	13,69	0,82
B0521200		Guix C6/20/2		0,095 kg	0,10	0,01
D07J1100		Pasta guix B1		0,002 m3	94,36	0,19
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	2,78	0,00
Total Redondeado =						2,98 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 5 : RAM PALETA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.11	m	Reglada sòcol,B1,Iliscat C6				E812D012
		Reglada de sòcol, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. En la reglada de sò col, amb deducció de la llargària corresponent a les obertures de les quals formin part, d'acord amb els criteris següents: - Llargàries <= 1 m: No es dedueix en - Llargàries > 1 m: Es dedueix el 100% Aquesta unitat no s'ha d'amidar quan formi part d'un parament reglejat.				
A0129000		Oficial 1a guix aire		0,160 h	16,37	2,62
A0149000		Manobre guix aire		0,080 h	13,69	1,10
B0521200		Guix C6/20/2		0,095 kg	0,10	0,01
D07J1100		Pasta guix B1		0,002 m3	94,36	0,19
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	3,72	0,00
Total Redondeado =						3,92 €
5.12	m	Protecció cantonera acer galv.cantell rom 3mm,p/revest.g=8mm				E81ZA380
		Protecció d'aresta amb cantonera d'acer galvanitzat amb cantell rom de 3 mm, per a un gruix de revestiment de 8 mm. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,060 h	16,37	0,98
A0140000		Manobre		0,030 h	13,69	0,41
B81ZA380		Cantonera acer galv .cantell rom 3mm,p/rev est.g=8mm		1,000 m	0,95	0,95
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	1,39	0,00
Total Redondeado =						2,34 €
5.13	m2	Enrajolat vert.int.,h<=3m,raj.brill.,preu alt,16-25p/m2,col.adhesiu p/raj.C1,beurada				E8241235
		Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col.locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueix in, o que es dedueix in parcialment, l' amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.				
A0127000		Oficial 1a col.locador		0,300 h	16,37	4,91
A0140000		Manobre		0,100 h	13,69	1,37
B05A2103		Beurada p/ceràmica,CG1(UNE-EN 13888),color		0,340 kg	0,30	0,10
B0711010		Adhesiu cimentós C1 (UNE-EN 12004)		4,760 kg	0,31	1,48
B0FH2172		Rajola ceràm. brill.rajola de valència,rect. 16-25 peces/m2,preu alt		1,000 m2	10,92	10,92
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	6,28	0,00
Total Redondeado =						18,78 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 5 : RAM PALETA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.14	m2	Cel ras fusta laminada llisa 60cmx60cm,p/cel ras desm.,entramat ocult				K84516B4
		Cel ras amb plaques de fusta laminada llisa de 60 cm de llargària i 60 cm d'amplària per a cel ras desmuntable amb entramat ocult				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,340 h	16,91	5,75
A0140000		Manobre		0,090 h	13,69	1,23
B84516B4		Placa fusta laminada llisa,60x60cm,p/cel ras desm.,entramat ocult		1,000 m2	72,00	72,00
B84ZL030		Entramat metàl·lic ocult,susp.platina,p/cel ras plaqu.,60x60cm		1,000 m2	3,77	3,77
A%AU001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	6,98	0,00
					Total Redondeado =	82,75 €
5.15	m2	Cel ras alum. perforada color				E84AQ2KB
		Cel ras de lamel·les d'alumini, de mecanització perforada, lacades, de color metàl·lic, horitzontals de 8,5 cm d'amplària, separades 1,5 cm, sistema desmuntable amb entramat ocult i suspensió autoanivelladora de platina. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,320 h	16,91	5,41
A0140000		Manobre		0,085 h	13,69	1,16
B84AQ2K0		Lamel·la alum. perforada lacada color metàl·lic,horitz.ampl.=8.5cm+separ.1.5 cm,p/cel ras desm.		1,000 m2	22,04	22,04
B84ZL0J0		Entramat metàl·lic ocult,susp.platina,p/cel ras lamel.horitz.,		1,000 m2	4,71	4,71
A%AU001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	6,57	0,00
					Total Redondeado =	33,32 €
5.16	m2	Cel ras fib.miner. econòmic cantell A,180x60cm,g=20mm entram.vist,filferro galv.				E842AFD2
		Cel ras de plaques de fibres minerals de cara vista, preu econòmic, fonoabsorbents, amb cantell recte (A) segons UNE-EN 13964, 180x60 cm i 20 mm de gruix, sistema desmuntable amb entramat vist i suspensió amb filferro galvanitzat. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,180 h	16,91	3,04
A0140000		Manobre		0,050 h	13,69	0,68
B0A12000		Filferro acer galv.		0,250 kg	1,93	0,48
B842AFDA		Placa fibres miner.,c.vista,econòmic cantell A,180x60cm,g=20mm,entram.vist		1,000 m2	22,58	22,58
B84Z10C0		Entramat metàl·lic vist,p/cel ras plaqu.,60x180cm		1,000 m2	3,04	3,04
A%AU001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	3,72	0,00
					Total Redondeado =	29,82 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 5 : RAM PALETA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.17	PA	dar seguridad a losa de hormigón pasadizo				EA000
		Trabajos y material para asegurar estabilidad de losa de hormigón con sustitución de 4 biguetas pretensadas deterioradas.				
					(Sin descomposición)	
					Total Redondeado =	1.500,00 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.1 : ELECTRICISTE

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.1.1	u	Quadre com.+protec.interior.hab.,int.auto.ICP-M 20A,interruptor dif.25A,col.caixa				4G411333
		Quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge, per a instal·lació d'electrificació bàsica amb 5 circuits, amb interruptor automàtic magnetotèrmic tipus ICP-M de 20 A d'intensitat nominal, interruptor diferencial de 25 A d'intensitat nominal i interruptors de protecció magnetotèrmica a cada circuit, col·locat en caixa de dotze mòduls de material autoextingible, amb porta, encastada, inclou l'obertura de regates i formació de petits encastaments, tub de PVC de DN 32 mm, connexió amb el comptador amb conductors de coure UNE H07V-R de 16 mm ² de secció, i cablejat intern de la caixa amb conductor de coure UNE H07V-R de 6 mm ² de secció. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
KG134801		Caixa comand./prot.,mat.autoexting.+porta,12 mòduls,encastada		1,000 u	22,36	22,36
KG222911		Tub flexible corrugat PVC, DN=32mm, 1J, 320N, 2000V, encastat		1,000 m	0,94	0,94
KG326503		Conductor Cu UNE H07V-R, 1x 6mm ² , munt.canal.		2,000 m	1,75	3,50
KG326706		Conductor Cu UNE H07V-R, 1x 16mm ² , col.tub		3,000 m	4,07	12,21
KG41149C		Interruptor auto.magnet.I=20A, ICP-M, bipolar.(2P), tall=6000A, 2mòd.DIN, munt.perf.DIN		1,000 u	31,29	31,29
KG415A99		Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(2P), tall=6000A, 2mòd.DIN, munt.perf.DIN		1,000 u	16,03	16,03
KG415A9B		Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(2P), tall=6000A, 2mòd.DIN, munt.perf.DIN		2,000 u	16,19	32,38
KG415A9C		Interruptor auto.magnet.,I=20A,PIA corbaC,bipol.(2P), tall=6000A, 2mòd.DIN, munt.perf.DIN		1,000 u	16,45	16,45
KG415A9D		Interruptor auto.magnet.,I=25A,PIA corbaC,bipol.(2P), tall=6000A, 2mòd.DIN, munt.perf.DIN		2,000 u	16,66	33,32
KG42129D		Interruptor dif.cl.AC,gam.residen.,I=25A,bipol.(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.DIN,munt.p		1,000 u	34,01	34,01
KY011112		Obertura regata paret maó mass.,m.man.,tapada guix B1+llisc.C6		0,500 m	5,68	2,84
KY021112		Formació encast petits elem.paret maó mass.,m.man.,collat guix B1+llisc.guix C6		1,000 u	7,15	7,15
Total Redondeado =						212,48 €
6.1.2	m	Tub rígido PVC, DN=16mm, impacte=2J, resist.compress.=1250N, unió				EG21251J
		Tub rígido de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,032 h	16,91	0,54
A013H000		Ajudant electricista		0,050 h	14,25	0,71
BG212510		Tub rígido PVC, DN=16mm, impacte=2J, resist.compress.=1250N		1,000 m	0,54	0,54
BGW21000		P.p.accessoris p/tubs rígids PVC		1,000 u	0,14	0,14
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	1,25	0,00
Total Redondeado =						1,93 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.1 : ELECTRICISTE

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.1.6	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x10mm2,col.tub				EG326600
		Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x10 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	16,91	0,25
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	14,25	0,21
BG326600		Conductor de Cu UNE H07V-R,1x10mm2		1,000 m	2,35	2,35
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	0,46	0,00
Total Redondeado =						2,81 €
6.1.7	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x6mm2,col.tub				EG326500
		Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x6 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,015 h	16,91	0,25
A013H000		Ajudant electricista		0,015 h	14,25	0,21
BG326500		Conductor de Cu UNE H07V-R,1x6mm2		1,000 m	1,31	1,31
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	0,46	0,00
Total Redondeado =						1,77 €
6.1.8	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x4mm2,col.tub				EG326400
		Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x4 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,010 h	16,91	0,17
A013H000		Ajudant electricista		0,010 h	14,25	0,14
BG326400		Conductor de Cu UNE H07V-R,1x4mm2		1,000 m	0,84	0,84
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	0,31	0,00
Total Redondeado =						1,15 €
6.1.9	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x2,5mm2,col.tub				EG326300
		Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,010 h	16,91	0,17
A013H000		Ajudant electricista		0,010 h	14,25	0,14
BG326300		Conductor de Cu UNE H07V-R,1x2,5mm2		1,000 m	0,51	0,51
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	0,31	0,00

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 6.1 : ELECTRICISTE

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						Total Redondeado = 0,82 €
6.1.10	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x1,5mm2,col.tub				EG326206
Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x1,5 mm2, col·locat en tub.						
Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.						
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,010 h	16,91	0,17
A013H000		Ajudant electricista		0,010 h	14,25	0,14
BG326200		Conductor de Cu UNE H07V-R,1x1.5mm2		1,000 m	0,31	0,31
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	0,31	0,00
						Total Redondeado = 0,62 €
6.1.11	u	Caixa mecanismes,p/2elem.,preu alt,encastada				EG612021
Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada.						
Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,020 h	16,91	0,34
A013H000		Ajudant electricista		0,020 h	14,25	0,29
BG612020		Caixa mecanismes,p/2elem.,preu alt		1,000 u	1,65	1,65
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	0,63	0,00
						Total Redondeado = 2,28 €
6.1.12	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA				EG415949
Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN.						
Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.						
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.						
A012H000		Oficial 1a electricista		0,200 h	16,91	3,38
A013H000		Ajudant electricista		0,200 h	14,25	2,85
BG415949		Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=4500A,,1mòd.DINp/munt.perf.DIN		1,000 u	21,00	21,00
BGW41000		P.p.accessoris p/interr.magnetot.		1,000 u	0,36	0,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	6,23	0,00
						Total Redondeado = 27,59 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.1 : ELECTRICISTE

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.1.13	u	Presa corrent, tipus univ. espigues planes (2P+T), 25A, /250V, a/tapa, preu				EG631EA4
		Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu superior, encastada.				
		Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012H000		Oficial 1a electricista		0,150 h	16,91	2,54
A013H000		Ajudant electricista		0,133 h	14,25	1,90
BG631EA4		Presa corrent, tipus univ., espigues planes, (2P+T), 25A/250V, a/tapa, preu sup., p/encastar		1,000 u	10,41	10,41
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	4,44	0,00
				Total Redondeado =		14,85 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.2 : FONTANERIA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.2.1	u	Inst.lamp.c.higien.,lavabo,inodor plat dutx.,escalf.acum.elèct. 50l p/aigua c.				4J411141
		Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
KF5293B7		Tub Cu R250 (semidur),DN=22mm,g=1mm,UNE-EN 1057,soldat capil.,dific.mitjà,col.encastat		8,000 m	9,94	79,52
KF5343B7		Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,soldat capil.,dific.mitjà,encastat		7,000 m	6,67	46,69
KJ2Z4127		Aixeta pas,encastada,llautó cromat,preu alt,sort.D=1/2",entrada D=1/2"		3,000 u	23,54	70,62
KJA24322		Escalf.acumulador elèct.,50l,acer esmalt.,pot=750-1500W,preu alt,col.horitz.fix.mural+connec.		1,000 u	209,70	209,70
KY01131A		Obertura regata paret maó for.,m.man.,tapada morter 1:4		10,000 m	3,95	39,50
				Total Redondeado =		446,03 €
6.2.2	m	Xemeneia ventil.ceràm.,1ppal.+1 secund.,col.1:2:10				EDN3A0K1
		Xemeneia de ventilació ceràmica, amb un conducte principal i un de tipus secundari, col·locats amb morter mixt 1:2:10 (2,5 N/mm ²), inclosa la reixeta. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,600 h	16,37	9,82
A0140000		Manobre		0,300 h	13,69	4,11
BDN3A420		Peça ceràm.,h=25cm,1ppal.+1secund.		3,900 u	1,10	4,29
BDN3B420		Peça ceràm.deriv.,h=25cm,1ppal.+1secund.		0,350 u	1,49	0,52
BDNZ1000		Reixa/bastiment PVC		0,350 u	2,67	0,93
D070A4D1		Morter mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra pedra granit.,200kg/m ³ ciment,1:2:10,2,		0,010 m ³	104,75	1,05
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	13,93	0,00
				Total Redondeado =		20,72 €
6.2.3	u	Bonera sifònica fosa,150x150mm,reixa,sifo reg.connectat a xarxa evac.				E5ZHU020
		Bonera sifònica de fosa amb tapa quadrada 150x150 mm amb reixa i sifó registrable connectat a xarxa de evacuació				
A0127000		Oficial 1a col·locador		0,300 h	16,37	4,91
A0137000		Ajudant col·locador		0,300 h	14,27	4,28
BD51U020		Bonera sifònica fosa,quadrada,150x150mm,reixa+sifó registrable		1,000 u	10,69	10,69
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		1,500 %s /	9,19	0,14
				Total Redondeado =		20,02 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 6.2 : FONTANERIA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.2.4	u	Aspirador híbrid alum.prelacat,400x600mm,h=420mm,cabal<=1280m3/h,sensor				EEPA1610
		Aspirador híbrid d'alumini prelacat, de 400x600 mm de secció i 420 mm d'alçària, per a 230 V de tensió, de 1280 m3/h de cabal màxim d'aire i amb sensor atmosfèric, col·locat a coberta. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,375 h	16,91	6,34
A013M000		Ajudant muntador		0,375 h	14,27	5,35
BEPA1610		Aspirador híbrid alum.prelacat,400x600mm,h=420mm,cabal màx.1280m3/h,sensor atmosf.		1,000 u	718,99	718,99
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	11,69	0,00
				Total Redondeado =		730,68 €
6.2.5	u	Escalfador gas natural,pot=24kW,Q=14l/min,preu alt,col.mural+conne.				EJA12321
		Escalfador instantani per a gas natural, de 24 kW de potència, 14 l/min de cabal i 25 °C de gradient tèrmic, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012J000		Oficial 1a lampista		1,000 h	16,91	16,91
A013J000		Ajudant lampista		0,250 h	14,25	3,56
B0A61800		Tac niló D=8-10mm,+vis		2,000 u	0,18	0,36
BJA12320		Escalfador inst.gasgas natural,pot=24kW,Q=14l/min,preu alt		1,000 u	408,98	408,98
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	20,47	0,00
				Total Redondeado =		429,81 €
6.2.6	u	Instal·lació lampisteria 1pis 70m2,sense ajudes ram paleta				1J414001
		Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 70 m2 de superfície, sense ajudes de ram de paleta				
EF5343B2		Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,soldat capil.,dific.mitjà,col.superf.		10,000 m	6,15	61,50
EF5343B7		Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,soldat capil.,dific.mitjà,encastat		17,000 m	6,67	113,39
EF5383B2		Tub Cu R220 (recuit),DN=18mm,g=1mm,soldat capil.,dific.mitjà,col.superf.		6,000 m	8,13	48,78
EF5383B7		Tub Cu R220 (recuit),DN=18mm,g=1mm,soldat capil.,dific.mitjà,encastat		22,000 m	8,92	196,24
EJ224127		Aixeta pas,encastada,llautó cromat,preu alt,sort.D=1/2",entrada D=1/2"		4,000 u	23,54	94,16
EN314427		Vàlvula esfera manual rosca, DN= 1/2", PN=16bar, bronze, munt.superf.		3,000 u	15,62	46,86
				Total Redondeado =		560,93 €
6.2.7	u	Lavabo porcell. ampl.53-75cm,blanc,preu alt,col.mural				EJ13B212
		Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, col·locat amb suports murals. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012J000		Oficial 1a lampista		0,400 h	16,91	6,76
A013J000		Ajudant lampista		0,100 h	14,25	1,43
B7J50010		Massilla segell.,silicona neut. monocomp.		0,025 dm3	14,65	0,37
BJ13B212		Lavabo porcell.,senz.,ampl.53-75cm,c.blanc,preu alt,mural		1,000 u	38,79	38,79
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	8,19	0,00

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.2 : FONTANERIA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						Total Redondeado = 47,35 €
6.2.8	u	Inodor porcell.horitz.,cist.,blanc,preu alt,col.				EJ14BB12
Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.						
A0122000		Oficial 1a paleta		0,500 h	16,37	8,19
A012J000		Oficial 1a lampista		1,250 h	16,91	21,14
A013J000		Ajudant lampista		0,340 h	14,25	4,85
A0140000		Manobre		0,250 h	13,69	3,42
BJ14BB12		Inodor porcell. esmal.,horitz.,cist.,c.blanc,preu alt,mural		1,000 u	237,72	237,72
BJ1ZS000		Pasta segell.enll.		0,245 kg	7,80	1,91
D0701641		Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra granit.,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a o		0,002 m3	75,32	0,15
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	37,60	0,01
						Total Redondeado = 277,39 €
6.2.9	u	Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav.				EJ1AB21P
Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.						
A012J000		Oficial 1a lampista		0,600 h	16,91	10,15
A013J000		Ajudant lampista		0,150 h	14,25	2,14
B7J50010		Massilla segell.,silicona neut. monocomp.		0,015 dm3	14,65	0,22
BJ1AB21P		Abocador porcell. esmal.,aliment.integ.,blanc,preu alt,+fix.		1,000 u	49,40	49,40
BJ1ZS000		Pasta segell.enll.		0,245 kg	7,80	1,91
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	12,29	0,00
						Total Redondeado = 63,82 €
6.2.10	u	Aixeta pas,encastada,llautó cromat,preu alt,sort.D=1/2",entrada D=1/2"				EJ2Z4127
Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2" i entrada de 1/2". Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.						
A012J000		Oficial 1a lampista		0,300 h	16,91	5,07
A013J000		Ajudant lampista		0,075 h	14,25	1,07
BJ2Z4127		Aixeta pas mural,p/encastar,cromat,preu alt,sortida 1/2" i entrada 1/2"		1,000 u	17,40	17,40
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	6,14	0,00
						Total Redondeado = 23,54 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.2 : FONTANERIA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.2.11	u	Válvula esfera manual rosca, DN= 1/2", PN=16bar, bronce, munt. superf.				EN314427
		Válvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,165 h	16,91	2,79
A013M000		Ajudant muntador		0,165 h	14,27	2,35
BN314420		Válvula esfera manual+rosca DN=1/2", PN=16bar, bronce		1,000 u	10,48	10,48
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	5,14	0,00
					Total Redondeado =	15,62 €
6.2.12	m	Obertura regata paret maó for., m. mec., tapada guix B1				EY011321
		Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1. Criteri d'amidament: m de llargària realment executat d'acord amb la DT.				
A0122000		Oficial 1a paleta		0,100 h	16,37	1,64
A0140000		Manobre		0,040 h	13,69	0,55
B0111000		Aigua		0,002 m3	1,11	0,00
B0521100		Guix B1/20/2		3,000 kg	0,10	0,30
C200G000		Màquina de regates		0,040 h	1,86	0,07
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	2,19	0,00
					Total Redondeado =	2,56 €
6.2.13	m	Tub Cu R250 (semidur), DN=22mm, g=1mm, UNE-EN 1057, soldat				EF5293B7
		Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,180 h	16,91	3,04
A013M000		Ajudant muntador		0,180 h	14,27	2,57
BF529300		Tub Cu R250 (semidur), DN=22mm, g=1mm, UNE-EN 1057		1,000 m	3,53	3,53
BFW529B0		Accessori p/tubs Cu semid., D=22mm, p/soldar capil·lar.		0,300 u	1,62	0,49
BFY529B0		Pp. elem. munt., p/tubs Cu semid., D=22mm, p/soldar capil·lar.		1,000 u	0,31	0,31
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	5,61	0,00
					Total Redondeado =	9,94 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.3 : FUSTER

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.3.1	u	Bast.3/4 porta fusta,p/llum bast. 80cmx210cm				EANA5186
		Bastiment de base de 3/4 per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altres cas.				
BANA5186		Bast.3/4 porta fusta p/llum bast.,80cmx210cm		1,000 u	30,54	30,54
Total Redondeado =						30,54 €
6.3.2	u	Fulla bat.porta ent.roure g=40mm,c.lises,xapada,80cmx200cm				EAQA3485
		Fulla batent per a porta d'entrada, de fusta de roure per a envernissar, de 40 mm de gruix, de cares llises i de fusta xapada, de 80 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012A000		Oficial 1a fuster		2,100 h	16,65	34,97
A013A000		Ajudant fuster		0,094 h	14,38	1,35
BAQA3485		Fulla bat.porta ent.roure g=40mm,c.lises,xapada,80cmx200cm		1,000 u	159,70	159,70
BAZGB160		Ferramenta p/porta entr.preu sup.,1bat.		1,000 u	36,69	36,69
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	36,32	0,01
Total Redondeado =						232,72 €
6.3.3	u	Folrat bastiment 3/4 porta 2bat.,sapel.,llum bast.=80cmx210cm				EAP25186
		Folrat de bastiment de base de 3/4, per a porta de fulles batents, amb fusta de sapel·li per a envernissar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012A000		Oficial 1a fuster		0,600 h	16,65	9,99
B0A31000		Clau acer		0,055 kg	1,15	0,06
BAZ25200		Galze folrat bast. bast.base3/4,p/full.bat.,sapel.		5,500 m	4,94	27,17
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	9,99	0,00
Total Redondeado =						37,22 €
6.3.4	u	Bast.paredó porta f.,p/llum bast.=80cmx210cm				EANA6186
		Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altres cas.				
BANA6186		Bast.paredó porta f. p/llum bast.=80cmx210cm		1,000 u	27,63	27,63
Total Redondeado =						27,63 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.3 : FUSTER

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.3.5	u	Fulla bat.porta int.fusta 35mm,c.llisès+int.fusta,80cmx210cm				EAQDC286
		Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012A000		Oficial 1a fuster		0,855 h	16,65	14,24
A013A000		Ajudant fuster		0,038 h	14,38	0,55
BAQDC286		Fulla bat.porta int.fusta 35mm,c.llisès+int.fusta,80cmx210cm		1,000 u	52,70	52,70
BAZGC360		Ferramenta p/porta int.preu mitjà,1bat.		1,000 u	15,09	15,09
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	14,79	0,00
					Total Redondeado =	82,58 €
6.3.6	u	Folrat bast.paredó,porta 2bat.,sapel.,llum bast.=80cmx210cm				EAP26186
		Folrat de bastiment de base de paredó, per a porta de fulles batents, amb fusta de sapel·li per a envernissar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012A000		Oficial 1a fuster		0,550 h	16,65	9,16
B0A31000		Clau acer		0,055 kg	1,15	0,06
BAZ26200		Galze folrat bast. bast.base paredó,p/full.bat.,sapel.		5,500 m	3,53	19,42
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	9,16	0,00
					Total Redondeado =	28,64 €
6.3.7	u	Bast.paredó porta f.,p/llum bast.=70cmx210cm				EANA6176
		Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altres cas.				
BANA6176		Bast.paredó porta f. p/llum bast.=70cmx210cm		1,000 u	25,82	25,82
					Total Redondeado =	25,82 €
6.3.8	u	Fulla bat.porta int.fusta sapel. 35mm,c.llisès+int.fusta,70cmx200cm				EAQD7275
		Fulla batent per a porta interior, de fusta de sapel·li per a envernissar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012A000		Oficial 1a fuster		1,050 h	16,65	17,48
A013A000		Ajudant fuster		0,046 h	14,38	0,66
BAQD7275		Fulla bat.porta int.fusta sapel. 35mm,c.llisès+int.fusta,70cmx200cm		1,000 u	45,00	45,00
BAZGC260		Ferramenta p/porta int.preu alt,1bat.		1,000 u	16,32	16,32
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	18,14	0,00
					Total Redondeado =	79,46 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 6.3 : FUSTER

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.3.9	u	Folrat bast.paredó, porta 2bat., sapel., llum bast.=70cmx210cm				EAP26176
		Folrat de bastiment de base de paredó, per a porta de fulles batents, amb fusta de sapel·li per a envernissar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012A000		Oficial 1a fuster		0,550 h	16,65	9,16
B0A31000		Clau acer		0,055 kg	1,15	0,06
BAZ26200		Galze folrat bast. bast.base paredó,p/full.bat.,sapel.		5,600 m	3,53	19,77
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	9,16	0,00
Total Redondeado =						28,99 €
6.3.10	m2	Vidre aïlla.2 llunes ,6+4mm,cambra 12mm,col.perf.neop.				EC174344
		Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 6 i 4 mm de gruix i cambra d'aire de 12 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui: - Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm - Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat				
A012E000		Oficial 1a vidrier		0,600 h	22,37	13,42
BC174B40		Vidre aïlla.2 llunes ,6+4mm,cambra 12mm		1,000 m2	68,19	68,19
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	13,42	0,00
Total Redondeado =						81,61 €
6.3.11	m2	Vidre lam.segur.2 llunes,3+3mm,4 butiral transparent,col.llistó vidre				EC151704
		Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 3+3 mm de gruix, amb 4 butiral transparent, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui: - Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm - Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat				
A012E000		Oficial 1a vidrier		0,450 h	22,37	10,07
BC151704		Vidre lam.segur.2 llunes,3+3mm,4 butiral transparent		1,000 m2	56,51	56,51
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	10,07	0,00
Total Redondeado =						66,58 €
6.3.12	m2	Vidre lam.segur.2 llunes,4+4mm,3 butiral transparent,col.llistó vidre				EC151B03
		Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui: - Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm - Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat				
A012E000		Oficial 1a vidrier		0,500 h	22,37	11,19
BC151B03		Vidre lam.segur.2 llunes,4+4mm,3 butiral transparent		1,000 m2	60,36	60,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	11,19	0,00
Total Redondeado =						71,55 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.4 : MAÑA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.4.1	m2	Vidre lam.segur.2 llunes,4+4mm,3 butiral transparent,col.llistó vidre				EC151B03
		Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui: - Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm - Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat				
A012E000		Oficial 1a vidrier		0,500 h	22,37	11,19
BC151B03		Vidre lam.segur.2 llunes,4+4mm,3 butiral transparent		1,000 m2	60,36	60,36
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	11,19	0,00
					Total Redondeado =	71,55 €
6.4.2	u	Finestra alumini lacat blanc,2bat.,210x120cm,preu mitjà,classif. 3 8A C4,s/persiana				EAF12E74
		Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 210x120 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,800 h	16,91	13,53
A013M000		Ajudant muntador		0,200 h	14,27	2,85
B7J50010		Massilla segell.,silicona neut. monocomp.		0,130 dm3	14,65	1,90
B7J50090		Massilla segell.,poliuretà monocomp.		0,400 dm3	14,26	5,70
BAF12774		Finestra alumini lacat blanc,2bat., 2,5-3,24m2,perf.preu mitjà,classif. 3 8A C4,s/persiana		2,520 m2	132,00	332,64
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	16,38	0,00
					Total Redondeado =	356,62 €
6.4.3	u	Finestra alumini lacat blanc,1bascul.,60x90cm,preu mitjà,classif. 3 8A C4,caixa				EAF16275
		Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,400 h	16,91	6,76
A013M000		Ajudant muntador		0,100 h	14,27	1,43
B7J50010		Massilla segell.,silicona neut. monocomp.		0,060 dm3	14,65	0,88
B7J50090		Massilla segell.,poliuretà monocomp.		0,180 dm3	14,26	2,57
BAF16275		Finestra alumini lacat blanc,1bascul., 0,5-0,74m2,perf.preu mitjà,classif. 3 8A C4,caixa persiana+gu		0,540 m2	166,00	89,64
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	8,19	0,00
					Total Redondeado =	101,28 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.4 : MAÑA

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.4.4	u	Finestra alumini lacat blanc,3bat.,240x250cm,preu mitjà,classif. 3 8A C4,caixa				EAF13H75
		Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 240x150 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,800 h	16,91	13,53
A013M000		Ajudant muntador		0,200 h	14,27	2,85
B7J50010		Massilla segell.,silicona neut. monocomp.		0,160 dm3	14,65	2,34
B7J50090		Massilla segell.,poliuretà monocomp.		0,470 dm3	14,26	6,70
BAF13875		Finestra alumini lacat blanc,3bat., 3,25-3,99m2,perf.preu mitjà,classif. 3 8A C4,caixa a persiana+guie		5,740 m2	156,04	895,67
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	16,38	0,00
				Total Redondeado =		921,09 €
6.4.5	u	Porta alumini lacat blanc,1bat.,120x230cm,perf.preu mitjà,col.				EAF2504
		Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.				
A012M000		Oficial 1a muntador		0,870 h	16,91	14,71
A013M000		Ajudant muntador		0,175 h	14,27	2,50
B7J50010		Massilla segell.,silicona neut. monocomp.		0,120 dm3	14,65	1,76
B7J50090		Massilla segell.,poliuretà monocomp.		0,350 dm3	14,26	4,99
BAFA2304		Porta alumini lacat blanc,1bat.,2,5-3,24m2,perf.preu mitjà		2,760 m2	130,18	359,30
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,025 %s /	17,21	0,00
				Total Redondeado =		383,26 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.5 : PINTOR

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.5.1	m2	Pintat vert. int. ciment,+pintura plàstica llis,1fons+2acab.				E8989240
		Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueix en - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d' amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.				
A012D000		Oficial 1a pintor		0,110 h	16,37	1,80
A013D000		Ajudant pintor		0,011 h	14,27	0,16
B89ZPD00		Pintura plàstica,p/int.		0,490 kg	3,38	1,66
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	1,96	0,00
				Total Redondeado =		3,62 €
6.5.2	m2	Pintat barana/reixa acer barrots c/12cm,esmalt sint.,2imprimació				E89BABJO
		Pintat de barana i reixa d'acer, amb barrots a 12 cm de separació, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.				
A012D000		Oficial 1a pintor		0,520 h	16,37	8,51
A013D000		Ajudant pintor		0,050 h	14,27	0,71
B89ZB000		Esmalt sint.		0,250 kg	10,02	2,51
B8ZAA000		Imprimació antioxidant		0,200 kg	9,59	1,92
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	9,22	0,00
				Total Redondeado =		13,65 €
6.5.3	m2	Pintat vert.guix,plàstica llis,1segelladora+2acabat				E898J2A0
		Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueix en - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d' amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.				
A012D000		Oficial 1a pintor		0,100 h	16,37	1,64
A013D000		Ajudant pintor		0,010 h	14,27	0,14
B89ZPD00		Pintura plàstica,p/int.		0,390 kg	3,38	1,32
B8ZA1000		Segelladora		0,150 kg	4,25	0,64
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	1,78	0,00
				Total Redondeado =		3,74 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.5 : PINTOR

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.5.4	m2	Pintat horitz.guix,plàstica llis,1segelladora+2acabat				E898K2A0
		Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueix en - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d' amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.				
A012D000		Oficial 1a pintor		0,125 h	16,37	2,05
A013D000		Ajudant pintor		0,015 h	14,27	0,21
B89ZPD00		Pintura plàstica,p/int.		0,390 kg	3,38	1,32
B8ZA1000		Segelladora		0,150 kg	4,25	0,64
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	2,26	0,00
Total Redondeado =						4,22 €
6.5.5	m2	Pintat porta fusta,esmalt sint.,1insecticida+1segelladora+2acab.				E89A2BB0
		Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.				
A012D000		Oficial 1a pintor		0,520 h	16,37	8,51
A013D000		Ajudant pintor		0,050 h	14,27	0,71
B89ZB000		Esmalt sint.		0,340 kg	10,02	3,41
B8ZA1000		Segelladora		0,150 kg	4,25	0,64
B8ZA3000		Insecticida		0,150 kg	6,52	0,98
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	9,22	0,00
Total Redondeado =						14,25 €
6.5.6	m2	Envernissat barana+reixa fust.bar./12cm,vernís sint.,2capes,brillant				E8AB1B23
		Envernissat de baranes i reixes de fusta amb barrots cada 12 cm, amb vernís sintètic, amb dues capes, amb la superfície brillant. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.				
A012D000		Oficial 1a pintor		0,260 h	16,37	4,26
A013D000		Ajudant pintor		0,025 h	14,27	0,36
B8AZB000		Vernís sint.		0,340 kg	7,49	2,55
A%AUX001		Despeses auxiliars mà d'obra		0,015 %s /	4,62	0,00
Total Redondeado =						7,17 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 7 : GESTIO RESIDUOS

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
7.1	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec.,rec.10-15km				E2R542A9
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'ex cavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.				
C1501900		Camión transp.20 t		0,119 h	48,25	5,74
Total Redondeado =						5,74 €
7.2	m3	Deposició controlada centre selec.+transf.,residus paper/cartró no				E2RA8970
		Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,07 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.				
B2RA8970		Deposició controlada centre selec.+transf.,residus paper/cartró no especials,0.07t/m3,LER 150101		0,070 t	0,00	0,00
Total Redondeado =						0,00 €
7.3	m3	Deposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no				E2RA8890
		Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.				
B2RA8890		Deposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no especials,0.19t/m3,LER 170201		0,190 t	22,00	4,18
Total Redondeado =						4,18 €
7.4	m3	Deposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no				E2RA8890
		Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.				
B2RA8890		Deposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no especials,0.19t/m3,LER 170201		0,190 t	22,00	4,18
Total Redondeado =						4,18 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 8 : SEURETAT

Cuadro de Precios Descompuestos

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
8.1	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2% PEM)				PASSUA01
		Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2% PEM)				
					(Sin descomposició)	
					Total Redondeado =	948,05 €

Presupuesto : Costes Directos
 Capítol 1 : ENDERROCS
 Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total medición 1.8 : m2	76,600
1.9 m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenedor 9m3					
Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.	1,20	20,00			24,000
				Total medición 1.9 : m3	24,000
1.10 m3 Deposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,48t/m3,LER 170101					
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,48 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.	1,20	20,00			24,000
				Total medición 1.10 : m3	24,000
1.11 m3 Enderroc solera form.massa,compres.,càrrega man/mec.					
Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.					
PB bany	1,00	4,50	3,00		13,500
pasadís	1,00	7,00	1,00		7,000
				Total medición 1.11 : m3	20,500
1.12 m Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega man/mec.					
Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	1,00	5,00	1,00		5,000
				Total medición 1.12 : m	5,000
1.13 Eliminacion chimenea exterior y horno interior					
Trabajos en eliminar chimenea exterior y horno interior con medios manuales	1,00	1,00			1,000
				Total medición 1.13 :	1,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítol 3 : COBERTA

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
3.1 u Subst.peça trenc.pissarra, col.amb ganxo acer inox. sob/enll.fust.					
Substitució de peça trencada de pissarra, col.locat amb ganxo d'acer inoxidable sobre enllatat de fusta, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat de peça substituïda o recol.locada realitzada segons les especificacions de la DT.					
	1,00	100,00			100,000
				Total medicion 3.1 : u	100,000
3.2 m2 Coberta llosa rect.pissarra 6mm,preu alt,30x20cm,ganxos 60mm					
Coberta de llosa rectangular de pissarra de 6 mm de gruix, preu alt, de 30x 20 cm, col.locada amb ganxos d'acer inoxidable de 60 mm de llargària. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%					
	1,50	10,00	6,00		90,000
				Total medicion 3.2 : m2	90,000
3.3 m3 Substitució element encavallada p/peça p/estr. fusta pi flandes C24 ribotat,mid.max.10-34x18cm,l<=4m					
Substitució d'element (parell, tirant, monjo o tornapunts) d'encavallada amb peça per a estructures de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 7x14 a 10 a 34x18 cm de secció i llargària fins a 4 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1), col.locada amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. El volum de les peces compostes es la suma dels volums de cada un dels seus perfils, llargària x secció teòrica, incloent la llargària dels encaixos i solapaments.					
previsio	1,00	3,00			3,000
				Total medicion 3.3 : m3	3,000
3.4 m2 Tract.preventiu p/elem.fusta, insecticida, dotació=>0,35l/m2, apl.polvorit.					
Tractament preventiu per a elements de fusta, amb protector químic insecticida-fungicida, amb una dotació de més de 0,35 l/m2, aplicat mitjançant polvoritzador. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.					
	1,50	16,00	14,00		336,000
				Total medicion 3.4 : m2	336,000
3.5 m2 Enllatat pi 30x40mm/30cm,sob/l·listons i solera horm.,fix.mecàniques					
Enllatat amb llatas de fusta de pi, de 30x40 mm de secció, col.locades cada 30 cm, sobre llistons embeguts a la solera de formigó i amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%					
	1,50	10,00	5,00		75,000
				Total medicion 3.5 : m2	75,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítol 3 : COBERTA

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
3.6 m Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.=60cm,fix.mecàniques					
Carener, de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix , preformada i 60 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques.					
Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.					
	1,00	16,00			16,000
					<hr/>
				Total medicion 3.6 : m	16,000
3.7 m2 Reparac.enllatat teul.<=25%,llates fusta pi,S=40x40mm,c/30cm,sob/fustafix.,fix.mec.,càrrega manual					
Reparació d'enllatat de teulada fins un màxim del 25 %, amb llates de fusta de pi de 40x40 mm de secció, col·locades cada 30 cm, sobre fusta i fixades amb fixacions mecàniques, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.					
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prè viament i expressament per la DF.					
	1,00	20,00			20,000
					<hr/>
				Total medicion 3.7 : m2	20,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 4 : INFRASTRUCTURES

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
4.1 m Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejам.pressió,DN=315 mm,PN=6 bar,s/solera form.15 cm+llit sorra 15					
Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.					
	1,00	8,00			8,000
					<hr/>
				Total medicion 4.1 : m	8,000
4.2 m3 Paviment form.s/add. HM-30/P/20/I+F,camió,vibr.manual reglejat					
Paviment de formigó sense additius HM-30/P/20/I+F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-típus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.					
	1,00	5,00	0,15		0,750
					<hr/>
				Total medicion 4.2 : m3	0,750
4.3 u Desplaç.compt.int. regata+tapat.reg.exist.,tub corrugat PVC DN=25mm,connex.caixa esc. cond.Cu					
Desplaçament de complador d'interior d'habitatge amb obertura de regata i tapat de regata existent, col·locació de tub corrugat de PVC de diàmetre nominal 25 mm, i connexió a caixa a d'escala amb conductors de coure UNE H07V-R de 10 mm ² de secció. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
	1,00	1,00			1,000
					<hr/>
				Total medicion 4.3 : u	1,000
4.4 u Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14.6mm,recobr.coure 300µm clavades terra,caixa est.co					
Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14.6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm ² de secció. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
	1,00	4,00			4,000
					<hr/>
				Total medicion 4.4 : u	4,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 5 : RAM PALETA

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
Total medición 5.8 : m2					50,000
5.9 m2 Enguixat bona vista,vert.int.h>3m,B1,IIliscat C6					
Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat IIliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1.					
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.					
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:					
- Obertures <= 4 m2: No es dedueix en					
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%					
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.					
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.					
repasos en enreges	1,00	100,00			100,000
Total medición 5.9 : m2					100,000
5.13 m2 Enrajolat vert.int.,h<=3m,raj.brill.,preu alt,16-25p/m2,col.adhesiu p/raj.C1,beurada CG1					
Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).					
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.					
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:					
- Obertures <= 1 m2: No es dedueix en					
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%					
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%					
Als forats que no es dedueix in, o que es dedueix in parcialment, l' amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.					
PB	1,00	5,50	2,00		11,000
	14,00	0,45	2,00		12,600
	1,00	12,50	2,00		25,000
	1,00	14,00	2,00		28,000
Total medición 5.13 : m2					76,600
5.15 m2 Cel ras alum. perforada color metàl·lic,ampl.=8,5cm+separ.1,5cm,entram.ocult,susp.platina					
Cel ras de lamel·les d'alumini, de mecanització perforada, lacades, de color metàl·lic, horitzontals de 8,5 cm d'amplària, separades 1,5 cm, sistema desmuntable amb entramat ocult i suspensió autonivelladora de platina.					
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT					
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:					
- Obertures <= 1 m2: No es dedueix en					
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%					
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.					
aseos	1,00	3,50	3,50		12,250
	1,00	2,20	2,40		5,280
Total medición 5.15 : m2					17,530
5.16 m2 Cel ras fib.miner. econòmic cantell A,180x60cm,g=20mm entram.vist,filferro galv.					

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 5 : RAM PALETA

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
<p>Cel ras de plaques de fibres minerals de cara vista, preu econòmic, fonoabsorbents, amb cantell recte (A) segons UNE-EN 13964, 180x60 cm i 20 mm de gruix, sistema desmuntable amb entramat vist i suspensió amb filferro galvanitzat.</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT</p> <p>Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:</p> <ul style="list-style-type: none">- Obertures <= 1 m2: No es dedueix en- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% <p>Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.</p>	1,30	15,00	13,00		253,500
					<hr/>
					Total medición 5.16 : m2
					<hr/>
					253,500
<hr/>					
5.17 PA dar segurdar a loosa de hormigon pasadizo					
<p>Trabajos y material para asegurar estbilida de losa de hormigon con substitucion de 4 bigetas pretensada deterioradas.</p>	1,00	1,00			1,000
					<hr/>
					Total medición 5.17 : PA
					<hr/>
					1,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 6.1 : ELECTRICISTE

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
6.1.1 u Quadre com.+protec.interior.hab.,int.auto.ICP-M 20A,interruptor dif.25A,col.caixa 12 mòd.encastada+r Quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge, per a instal·lació d'electrificació bàsica amb 5 circuits, amb interruptor automàtic magnetotèrmic tipus ICP-M de 20 A d'intensitat nominal, interruptor diferencial de 25 A d'intensitat nominal i interruptors de protecció magnetotèrmica a cada circuit, col·locat en caixa de dotze mòduls de material autoextingible, amb porta, encastada, inclou l'obertura de regates i formació de petits encastaments, tub de PVC de DN 32 mm, connexió amb el comptador amb conductors de coure UNE H07V-R de 16 mm ² de secció, i cablejat intern de la caixa amb conductor de coure UNE H07V-R de 6 mm ² de secció. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
				Total medicion 6.1.1 : u	1,000
6.1.2 m Tub rígid PVC,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.					
				Total medicion 6.1.2 : m	44,000
6.1.3 m Tub rígid PVC,DN=40mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.					
				Total medicion 6.1.3 : m	44,000
6.1.4 m Tub rígid PVC,DN=32mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió endollada+munt.superf. Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.					
				Total medicion 6.1.4 : m	44,000
6.1.5 m Tub corbale corrugat PVC,DN=100mm,12J,250N,canal.sot. Tub corbale corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.					

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 6.1 : ELECTRICISTE

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total medición 6.1.5 : m	44,000
6.1.6 m Conductor Cu UNE H07V-R,1x10mm2,col.tub					
Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x10 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.					
				Total medición 6.1.6 : m	44,000
6.1.7 m Conductor Cu UNE H07V-R,1x6mm2,col.tub					
Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x6 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.					
				Total medición 6.1.7 : m	44,000
6.1.8 m Conductor Cu UNE H07V-R,1x4mm2,col.tub					
Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x4 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.					
				Total medición 6.1.8 : m	44,000
6.1.9 m Conductor Cu UNE H07V-R,1x2,5mm2,col.tub					
Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.					
				Total medición 6.1.9 : m	44,000
6.1.10 m Conductor Cu UNE H07V-R,1x1,5mm2,col.tub					
Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x1,5 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.					
				Total medición 6.1.10 : m	44,000
6.1.11 u Caixa mecanismes,p/2elem.,preu alt,encastada					
Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 6.1 : ELECTRICISTE

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
					Total medición 6.1.11 : u 10,000
6.1.12 u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(1P+N),tall=4500A,1mòd.DIN,munt.perf.DIN					
Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.					
					Total medición 6.1.12 : u 2,000
6.1.13 u Presa corrent,tipus univ.espigues planes(2P+T),25A,/250V,a/tapa,preu sup.,encastada					
Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu superior, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
					Total medición 6.1.13 : u 8,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítol 6.2 : FONTANERIA

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
6.2.1 u Inst.lamp.c.higien.,lavabo,inodor plat dutx.,escalf.acum.elèct. 50l p/aigua c. Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
				Total medicion 6.2.1 : u	1,000
6.2.3 u Bonera sifònica fosa,150x150mm,reixa,sifo reg.connectat a xarxa evac. Bonera sifònica de fosa amb tapa quadrada 150x150 mm amb reixa i sifó registrable connectat a xarxa de evacuació					
				Total medicion 6.2.3 : u	1,000
6.2.4 u Aspirador hibrid alum.prelacat,400x600mm,h=420mm,cabal<=1280m3/h,sensor atmosf.,col.coberta Aspirador hibrid d'alumini prelacat, de 400x600 mm de secció i 420 mm d'alçària, per a 230 V de tensió, de 1280 m3/h de cabal màxim d'aire i amb sensor atmosfèric, col·locat a coberta. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
				Total medicion 6.2.4 : u	1,000
6.2.5 u Escalfador gas natural,pot=24kW,Q=14l/min,preu alt,col.mural+connec. Escalfador instantani per a gas natural, de 24 kW de potència, 14 l/min de cabal i 25 °C de gradient tèrmic, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
				Total medicion 6.2.5 : u	1,000
6.2.6 u Instal·lació lampisteria 1pis 70m2,sense ajudes ram paleta Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 70 m2 de superfície, sense ajudes de ram de paleta					
				Total medicion 6.2.6 : u	1,000
6.2.7 u Lavabo porcell. ampl.53-75cm,blanc,preu alt,col.mural Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, col·locat amb suports murals. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
				Total medicion 6.2.7 : u	1,000
6.2.8 u Inodor porcell.horitz.,cist.,blanc,preu alt,col. Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
				Total medicion 6.2.8 : u	2,000
6.2.9 u Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav. Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 6.2 : FONTANERIA

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total medición 6.2.9 : u	1,000
6.2.10 u Aixeta pas,encastada,llautó cromat,preu alt,sort.D=1/2",entrada D=1/2"					
Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2" i entrada de 1/2". Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
				Total medición 6.2.10 : u	3,000
6.2.11 u Vàlvula esfera manual rosca,DN= 1/2",PN=16bar,bronze,munt.superf.					
Vàlvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.					
				Total medición 6.2.11 : u	2,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 6.3 : FUSTER

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
6.3.4 u Bast.paredó porta f.,p/llum bast.=80cmx210cm Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.					
					Total medicion 6.3.4 : u
					2,000
6.3.5 u Fulla bat.porta int.fusta 35mm,c.lises+int.fusta,80cmx210cm Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares lises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.					
					Total medicion 6.3.5 : u
					2,000
6.3.6 u Folrat bast.paredó,porta 2bat.,sapel.,llum bast.=80cmx210cm Folrat de bastiment de base de paredó, per a porta de fulles batents, amb fusta de sapel·li per a envernissar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.					
					Total medicion 6.3.6 : u
					2,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítol 6.4 : MAÑA

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
6.4.1 m2 Vidre lam.segur.2 llunes,4+4mm,3 butiral transparent,col.llistó vidre					
Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui: - Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm - Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat					
4	4,00	2,00	1,80		14,400
	2,00	2,10	1,20		5,040
	2,00	0,60	0,90		1,080
	5,00	2,40	2,50		30,000
	4,00	1,20	2,30		11,040
					<hr/>
				Total medicion 6.4.1 : m2	61,560
6.4.2 u Finestra alumini lacat blanc,2bat.,210x120cm,preu mitjà,classif. 3 8A C4,s/persiana					
Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 210x 120 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.					
	4,00				4,000
					<hr/>
				Total medicion 6.4.2 : u	4,000
6.4.3 u Finestra alumini lacat blanc,1bascul.,60x90cm,preu mitjà,classif. 3 8A C4,caixa persiana+guies					
Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.					
	2,00				2,000
					<hr/>
				Total medicion 6.4.3 : u	2,000
6.4.4 u Finestra alumini lacat blanc,3bat.,240x250cm,preu mitjà,classif. 3 8A C4,caixa persiana+guies					
Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 240x 150 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.					
	5,00				5,000
					<hr/>
				Total medicion 6.4.4 : u	5,000
6.4.5 u Porta alumini lacat blanc,1bat.,120x230cm,perf.preu mitjà,col.					
Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x 230 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.					
	4,00				4,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 6.4 : MAÑA

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
				Total medición 6.4.5 : u	4,000

Presupuesto : Costes Directos

Capítulo 7 : GESTIO RESIDUOS

Presupuesto (Mediciones)

COMENTARIO	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.
7.1 m3 Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec.,rec.10-15km Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.					
				Total medicion 7.1 : m3	50,000
7.2 m3 Deposició controlada centre selec.+transf.,residus paper/cartró no especials,0,07t/m3,LER 150101 Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,07 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.					
				Total medicion 7.2 : m3	11,040
7.3 m3 Deposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no especials,0,19t/m3,LER 170201 Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.					
				Total medicion 7.3 : m3	71,620
7.4 m3 Deposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no especials,0,19t/m3,LER 170201 Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.					
				Total medicion 7.4 : m3	71,620

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 1 : ENDERROCS

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
1.1	m2	Enderroc envà ceràm.,g=5cm,m.man.,càrrega manual Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.		136,250	3,97	540,91
1.2	m2	Enderroc paredó ceràm.,g=10cm,m.man.,càrrega manual Enderroc de paredó de ceràmica de 10 cm de gruix , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.		54,950	4,79	263,21
1.4	u	Arrencada quadre elèc. superf.,m.man.,càrr.man. Arrencada de quadre elèctric superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l' enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.		1,000	1,87	1,87
1.7	m2	Arrencada cel ras,guix ,m.man.,càrrega manual Arrencada de cel ras de guix , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.		211,500	4,38	926,37
1.8	m2	Desmunt.enrajol.ceràm.,param.vert.,restaurador,m.man.,num+net+aplec+càrr Desmuntatge d'enrajolat ceràmic en parament vertical, fet per restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat baix. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.		76,600	26,12	2.000,79
1.9	m3	Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 9m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excauació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.		24,000	15,62	374,88
1.10	m3	Deposició controlada centre reciclatge,residus form. inerts,1,48t/m3,LER Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,48 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.		24,000	8,87	212,88
1.11	m3	Enderroc solera form.massa,compres.,càrrega man/mec. Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.		20,500	103,98	2.131,59

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 1 : ENDERROCS

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
1.12	m	Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega man/mec. Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.		5,000	3,46	17,30
1.13		Eliminacion chimenea exterior y horno interior Trabajos en eliminar chimenea exterior y horno interior con medios manuales		1,000	800,00	800,00
TOTAL Capítulo 1					:	7.269,80 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 2 : MOVIMENT DE TERRES

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
2.1	m3	Ex cavació rasa/pou h<=1,5m,terr.fluix,m.man.,càrr.man. Excavació de rases i pous de fins a 1,5 m de fondària, en terreny fluix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.		3,200	47,93	153,38
2.2	m3	Ex cavació rasa/pou h<=1,5m,terr.compact,m.mec.,càrr.mec. Excavació de rases i pous de fins a 1,5 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.		2,400	9,00	21,60
2.3	m3	Transp.terres,reutilitz.obra,camió 20t,carreg.mec.,rec.10-15km Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: - Excavacions en terreny fluix: 15% - Excavacions en terreny compacte: 20% - Excavacions en terreny de trànsit: 25% - Excavacions en roca: 25%		7,200	4,83	34,78

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 2 : MOVIMENT DE TERRES

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE	
					TOTAL Capítulo 2	:	209,76 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 3 : COBERTA

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
3.1	u	Subst.peça trenc.pissarra, col.amb ganxo acer inox . sob/enll.fust. Substitució de peça trencada de pissarra, col·locat amb ganxo d'acer inoxidable sobre enllatat de fusta, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat de peça substituïda o recol·locada realitzada segons les especificacions de la DT.		100,000	15,21	1.521,00
3.2	m2	Coberta llosa rect.pissarra 6mm,preu alt,30x20cm,ganxos 60mm Coberta de llosa rectangular de pissarra de 6 mm de gruix , preu alt, de 30x 20 cm, col·locada amb ganxos d'acer inoxidable de 60 mm de llargària. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%		90,000	58,95	5.305,50
3.3	m3	Substitució element encavallada p/peça p/estr. fusta pi flandes C24 Substitució d'element (parell, tirant, monjo o tornapuntes) d'encavallada amb peça per a estructures de fusta de pi flandes C24 acabat ribotat, de 7x14 a 10 a 34x18 cm de secció i llargària fins a 4 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP1 (UNE-EN 351-1), col·locada amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. El volum de les peces compostes es la suma dels volums de cada un dels seus perfils, llargària x secció teòrica, incloent la llargària dels encaixos i solapaments.		3,000	1.154,40	3.463,20
3.4	m2	Tract.preventiu p/elem.fusta, insecticida, dotació=>0,35l/m2, apl.polvorit. Tractament preventiu per a elements de fusta, amb protector químic insecticida-fungicida, amb una dotació de més de 0,35 l/m2, aplicat mitjançant polvoritzador. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.		336,000	8,31	2.792,16
3.5	m2	Enllatat pi 30x40mm/30cm,sob/llistons i solera horm.,fix.mecàniques Enllatat amb llates de fusta de pi, de 30x40 mm de secció, col·locades cada 30 cm, sobre llistons embeguts a la solera de formigó i amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%		75,000	23,06	1.729,50
3.6	m	Carener planxa ac.galv.prelacat g=0,6mm,desenv.=60cm,fix.mecàniques Carener, de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, preformada i 60 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.		16,000	33,58	537,28

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 3 : COBERTA

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
3.7	m2	Reparac.enllatat teul.<=25%,llates fusta		20,000	3,64	72,80
		Reparació d'enllatat de teulada fins un màxim del 25 %, amb llates de fusta de pi de 40x40 mm de secció, col·locades cada 30 cm, sobre fusta i fixades amb fixacions mecàniques, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prè viament i expressament per la DF.				
TOTAL Capítulo 3						: 15.421,44 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 4 : INFRASTRUCTURES

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
4.1	m	Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejam.pressió,DN=315 mm,PN=6 Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.		8,000	121,74	973,92
4.2	m3	Paviment form.s/add. HM-30/P/20/I+F,camió,vibr.manual reglejat Paviment de formigó sense additius HM-30/P/20/I+F de consistència plàstica, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-típus senyalades a la DT Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.		0,750	90,50	67,88
4.3	u	Desplaç.compt.int. regata+tapat.reg.exist.,tub corrugat PVC Desplaçament de comptador d'interior d'habitatge amb obertura de regata i tapat de regata existent, col·locació de tub corrugat de PVC de diàmetre nominal 25 mm, i connexió a caixa d'escala amb conductors de coure UNE H07V-R de 10 mm ² de secció. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.		1,000	74,04	74,04
4.4	u	Xarxa cnx.terra+4 piquetes acer,long.=1500mm,D=14.6mm,recobr.coure Xarxa de connexió a terra amb 4 piquetes d'acer, de 1500 mm de llargària, de d 14.6 mm, amb recobriment de coure de 300 µm i clavades a terra, inclou la caixa estanca de comprovació de PVC col·locada superficialment i conductor de coure nu de 35 mm ² de secció. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.		4,000	140,06	560,24
TOTAL Capítulo 4					:	1.676,08 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 5 : RAM PALETA

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
5.1	m2	Paviment form.+fibres HAF-30/A-3-3/F/12-60/I+E,g=15cm,f.acer=30- Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-3-3/F/12-60/I+E, de 15 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 30 i 35 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, acabat amb remolinat mecànic. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.		150,000	25,28	3.792,00
5.3	m2	Paviment ext.+raj.gres extruït,s/esmalt.,rect. preu alt 16-25 peces Paviment exterior, de rajola de gres extruït sense esmaltar de forma rectangular preu alt, de 16 a 25 peces m2, col·locat a truc de maceta amb morter adhesiu C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)		150,000	32,73	4.909,50
5.4	m2	Paredó recolzat divis.10cm,totx ana 290x140x100mm,LD,I UNE-EN 771- Paredó recolzat divisor de 10 cm de gruix, de totxana de 290x140x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compleix a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel que fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.		28,050	17,28	484,70

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 5 : RAM PALETA

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
5.5	m2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morterCSIII W1,s/UNE-EN 998-1, remolinat. Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter ús corrent (GP) de designació CSIII W1, segons la norma UNE-EN 998-1, remolinat. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals: - Obertures <= 2 m2: No es dedueix en - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueix in, o que es dedueix in parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.		76,600	16,37	1.253,94
5.7	m2	Arrebossat reglejat,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:6,remol.+llisc.ciment Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calcari 32,5 R. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals: - Obertures <= 2 m2: No es dedueix en - Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: - Obertures <= 1 m2: No es dedueix en - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueix in, o que es dedueix in parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,000	77,000	17,93	1.380,61
5.8	m2	Enguix at reglejat,horit.int.h>3m,B1,lliscat C6 Enguix at reglejat sobre parament horitzontal interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueix en - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,000	50,000	10,92	546,00

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 5 : RAM PALETA

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
5.9	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h>3m,B1,lliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,000	100,000	5,30	530,00
5.13	m2	Enrajolat v.ert.int.,h<=3m,raj.brill.,preu alt,16-25p/m2,col.adhesiu Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.	1,000	76,600	18,78	1.438,55
5.15	m2	Cel ras alum. perforada color Cel ras de lamelles d'alumini, de mecanització perforada, lacades, de color metàl·lic, horitzontals de 8,5 cm d'amplària, separades 1,5 cm, sistema desmuntable amb entramat ocult i suspensió autoanivelladora de platina. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	1,000	17,530	33,32	584,10
5.16	m2	Cel ras fib.miner. econòmic cantell A,180x60cm,g=20mm entram.vist,filferro Cel ras de plaques de fibres minerals de cara vista, preu econòmic, fonoabsorbents, amb cantell recte (A) segons UNE-EN 13964, 180x60 cm i 20 mm de gruix, sistema desmuntable amb entramat vist i suspensió amb filferro galvanitzat. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.		253,500	29,82	7.559,37

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 5 : RAM PALETA

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
5.17	PA	dar segurdar a loosa de hormigon pasadizo Trabajos y material para asegurar estbilida de losa de hormigon con substitucion de 4 bigetas pretensada deterioradas.		1,000	1.500,00	1.500,00
TOTAL Capítulo 5					:	23.978,77 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.1 : ELECTRICISTE

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
6.1.1	u	Quadre com.+protec.interior.hab.,int.auto.ICP-M 20A,interruptor Quadre de comandament i protecció de l'interior de l'habitatge, per a instal·lació d'electrificació bàsica amb 5 circuits, amb interruptor automàtic magnetotèrmic tipus ICP-M de 20 A d'intensitat nominal, interruptor diferencial de 25 A d'intensitat nominal i interruptors de protecció magnetotèrmica a cada circuit, col·locat en caixa de dotze mòduls de material autoextingible, amb porta, encastada, inclou l'obertura de regates i formació de petits encastaments, tub de PVC de DN 32 mm, connexió amb el comptador amb conductors de coure UNE H07V-R de 16 mm ² de secció, i cablejat intern de la caixa amb conductor de coure UNE H07V-R de 6 mm ² de secció. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.		1,000	212,48	212,48
6.1.2	m	Tub rigid PVC, DN=16mm, impacte=2J, resist.compress.=1250N,unió Tub rigid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	1,000	44,000	1,93	84,92
6.1.3	m	Tub rigid PVC, DN=40mm, impacte=2J, resist.compress.=1250N,unió Tub rigid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	1,000	44,000	3,80	167,20
6.1.4	m	Tub rigid PVC, DN=32mm, impacte=2J, resist.compress.=1250N,unió Tub rigid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	1,000	44,000	3,02	132,88
6.1.5	m	Tub corbale corrugat PVC, DN=100mm, 12J, 250N, canal.sot. Tub corbale corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000	44,000	2,72	119,68

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 6.1 : ELECTRICISTE

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
6.1.6	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x10mm2,col.tub Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x10 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	1,000	44,000	2,81	123,64
6.1.7	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x6mm2,col.tub Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x6 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	1,000	44,000	1,77	77,88
6.1.8	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x4mm2,col.tub Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x4 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	1,000	44,000	1,15	50,60
6.1.9	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x2,5mm2,col.tub Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	1,000	44,000	0,82	36,08
6.1.10	m	Conductor Cu UNE H07V-R,1x1,5mm2,col.tub Conductor de coure de designació UNE H07V-R, unipolar de secció 1x1,5 mm2, col·locat en tub. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	1,000	44,000	0,62	27,28
6.1.11	u	Caixa mecanismes,p/2elem.,preu alt,encastada Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	10,000	2,28	22,80
6.1.12	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la part proporcional de connexionals i accessoris dins dels quadres elèctrics.	1,000	2,000	27,59	55,18

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 6.1 : ELECTRICISTE

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
6.1.13	u	Presa corrent, tipus univ .espigues planes (2P+T), 25A, /250V, a/tapa, preu Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu superior, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	8,000	14,85	118,80
TOTAL Capítulo 6.1					:	1.229,42 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítol 6.2 : FONTANERIA

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
6.2.1	u	Inst.lamp.c.higien.,lavabo,inodor plat dutx.,escalf.acum.elèct. 50l p/aigua c. Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.		1,000	446,03	446,03
6.2.3	u	Bonera sifònica fosa,150x150mm,reira,sifo reg.connectat a xarxa evac. Bonera sifònica de fosa amb tapa quadrada 150x150 mm amb reixa i sifó registrable connectat a xarxa de evacuació	1,000	1,000	20,02	20,02
6.2.4	u	Aspirador híbrid Aspirador híbrid d'alumini prelacat, de 400x600 mm de secció i 420 mm d'alçària, per a 230 V de tensió, de 1280 m3/h de cabal màxim d'aire i amb sensor atmosfèric, col·locat a coberta. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	1,000	730,68	730,68
6.2.5	u	Escalfador gas natural,pot=24kW,Q=14l/min,preu alt,col.mural+conec. Escalfador instantani per a gas natural, de 24 kW de potència, 14 l/min de cabal i 25 °C de gradient tèrmic, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	1,000	429,81	429,81
6.2.6	u	Instal·lació lampisteria 1pis 70m2,sense ajudes ram paleta Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 70 m2 de superfície, sense ajudes de ram de paleta	1,000	1,000	560,93	560,93
6.2.7	u	Lavabo porcell. ampl.53-75cm,blanc,preu alt,col.mural Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, col·locat amb suports murals. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	1,000	47,35	47,35
6.2.8	u	Inodor porcell.horitz.,cist.,blanc,preu alt,col. Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	2,000	277,39	554,78
6.2.9	u	Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav. Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	1,000	63,82	63,82
6.2.10	u	Aixeta pas,encastada,llautó cromat,preu alt,sort.D=1/2",entrada D=1/2" Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2" i entrada de 1/2". Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	3,000	23,54	70,62

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 6.2 : FONTANERIA

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
6.2.11	u	Válvula esfera manual rosca, DN= 1/2", PN=16bar, bronce, munt. superf. Válvula d'esfera manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	2,000	15,62	31,24
TOTAL Capítulo 6.2					:	2.955,28 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 6.3 : FUSTER

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
6.3.4	u	Bast.paredó porta f.,p/llum bast.=80cmx210cm Bastiment de base de paredó per a porta de fusta per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT. La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	1,000	2,000	27,63	55,26
6.3.5	u	Fulla bat.porta int.fusta 35mm,c.llisès+int.fusta,80cmx210cm Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	2,000	82,58	165,16
6.3.6	u	Folrat bast.paredó,porta 2bat.,sapel.,llum bast.=80cmx210cm Folrat de bastiment de base de paredó, per a porta de fulles batents, amb fusta de sapel·li per a envernissar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	2,000	28,64	57,28
TOTAL Capítulo 6.3					:	277,70 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 6.4 : MAÑA

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
6.4.1	m2	Vidre lam.segur.2 llunes,4+4mm,3 butiral transparent,col.llistó vidre Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui: - Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm - Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat	1,000	61,560	71,55	4.404,62
6.4.2	u	Finestra alumini lacat blanc,2bat.,210x120cm,preu mitjà,classif. 3 8A Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 210x120 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.		4,000	356,62	1.426,48
6.4.3	u	Finestra alumini lacat blanc,1bascul.,60x90cm,preu mitjà,classif. 3 8A Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra aproximat de 60x90 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.		2,000	101,28	202,56
6.4.4	u	Finestra alumini lacat blanc,3bat.,240x250cm,preu mitjà,classif. 3 8A Finestra d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 240x150 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.		5,000	921,09	4.605,45
6.4.5	u	Porta alumini lacat blanc,1bat.,120x230cm,perf.preu mitjà,col. Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà. Criteri d'amidament: Unitat amidada segons les especificacions de la DT.		4,000	383,26	1.533,04
TOTAL Capítulo 6.4						12.172,15 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 6.5 : PINTOR

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
6.5.1	m2	Pintat vert. int. ciment,+pintura plàstica llis,1fons+2acab. Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueix en - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d' amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,000	312,000	3,62	1.129,44
6.5.3	m2	Pintat vert.guix,plàstica llis,1segelladora+2acabat Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueix en - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d' amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,000	400,000	3,74	1.496,00
6.5.4	m2	Pintat horitz.guix,plàstica llis,1segelladora+2acabat Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueix en - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d' amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	1,000	168,000	4,22	708,96
TOTAL Capítulo 6.5					:	3.334,40 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 7 : GESTIO RESIDUOS

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
7.1	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec.,rec.10-15km Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.	1,000	50,000	5,74	287,00
7.3	m3	Deposició controlada centre selec.+transf.,residu fusta no Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.	1,000	71,620	4,18	299,37
7.4	m3	Deposició controlada centre selec.+transf.,residu fusta no Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.	1,000	71,620	4,18	299,37
TOTAL Capítulo 7					:	885,74 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Capítulo 8 : SEGURETAT

Presupuesto (Valoraciones Capítulos)

NUM	UD	RESUMEN	COEF.	MED. ACUM.	PRECIO	IMPORTE
8.1	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2% PEM)	1,000	1,000	948,05	948,05
		Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra (2% PEM)				
TOTAL Capítulo 8					:	948,05 €

Presupuesto : VIELHAMATADERO

Grupo 6 : INDUSTRIALS

Presupuesto (Grupos de Capítulos)

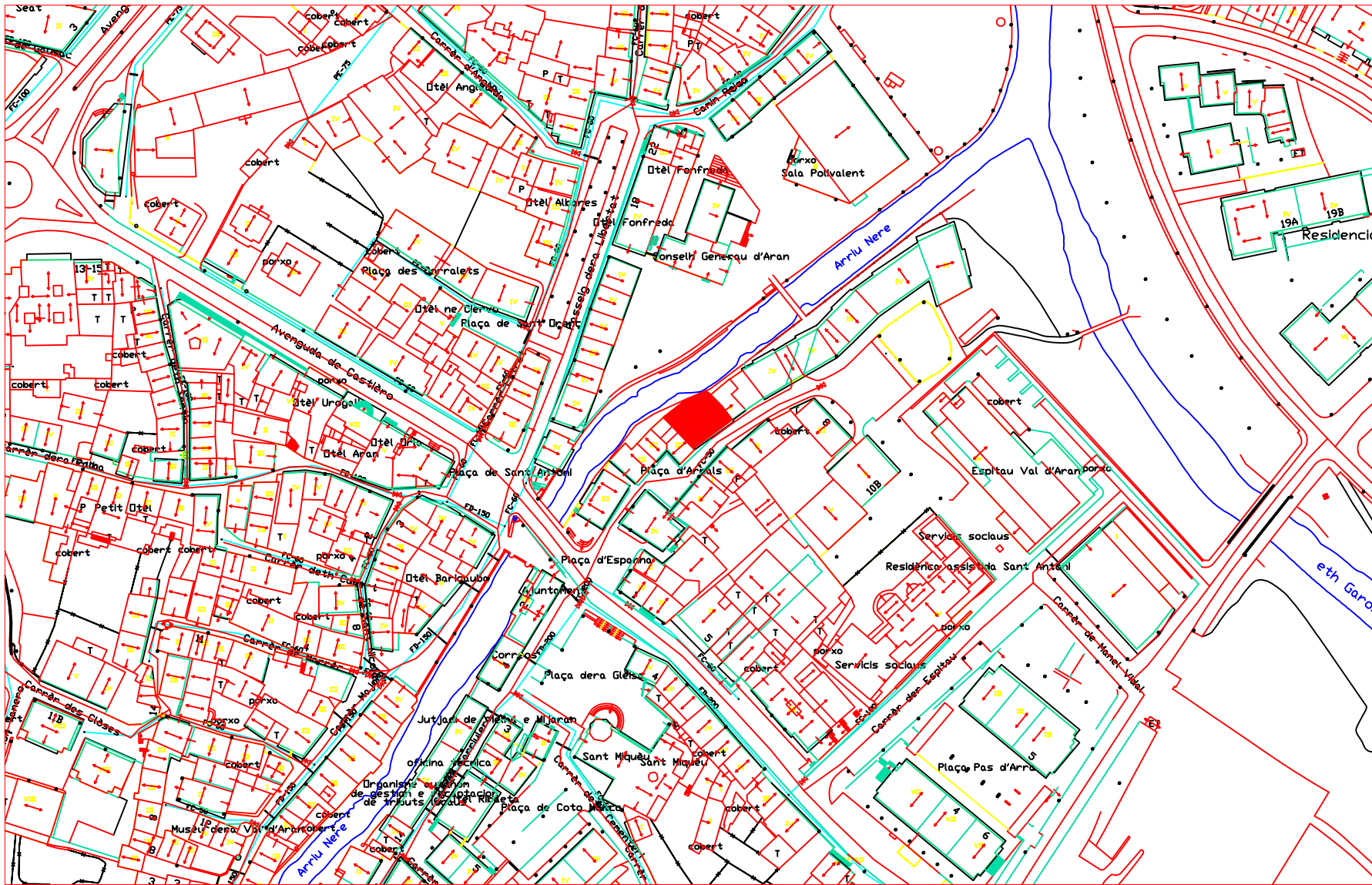
NUM	RESUMEN	COEF.	IMPORTE
6.1 :	ELECTRICISTE		1.229,42
6.2 :	FONTANERIA		2.955,28
6.3 :	FUSTER		277,70
6.4 :	MAÑA		12.172,15
6.5 :	PINTOR		3.334,40
Total Grupo 6 : INDUSTRIALS			19.968,95 €

Presupuesto : MELHAMATADERO

Presupuesto (Resumen)

NAT.	NUM.	RESUMEN	IMPORTE	
Capítulo	1 :	ENDERROCS	7.269,80	
Capítulo	2 :	MOVIMENT DE TERRES	209,76	
Capítulo	3 :	COBERTA	15.421,44	
Capítulo	4 :	INFRASTRUCTURES	1.676,08	
Capítulo	5 :	RAM PALETA	23.978,77	
Capítulo	6 :	INDUSTRIALS	19.968,95	
Capítulo	6.1 :	ELECTRICISTE	1.229,42	
Capítulo	6.2 :	FONTANERIA	2.955,28	
Capítulo	6.3 :	FUSTER	277,70	
Capítulo	6.4 :	MAÑA	12.172,15	
Capítulo	6.5 :	PINTOR	3.334,40	
Capítulo	7 :	GESTIO RESIDUOS	885,74	
Capítulo	8 :	SEGURETAT	948,05	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:			70.358,59	
		Gastos Generales	13,00 %	9.146,62
		Beneficio Industrial	6,00 %	4.221,52
				<hr/>
				83.726,73
		Impuesto del Valor Añadido	16,00 %	13.396,28
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA CON IVA:			97.123,01 €	

Asciende este presupuesto a la cantidad de NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTITRES EUROS CON UN CÉNTIMO



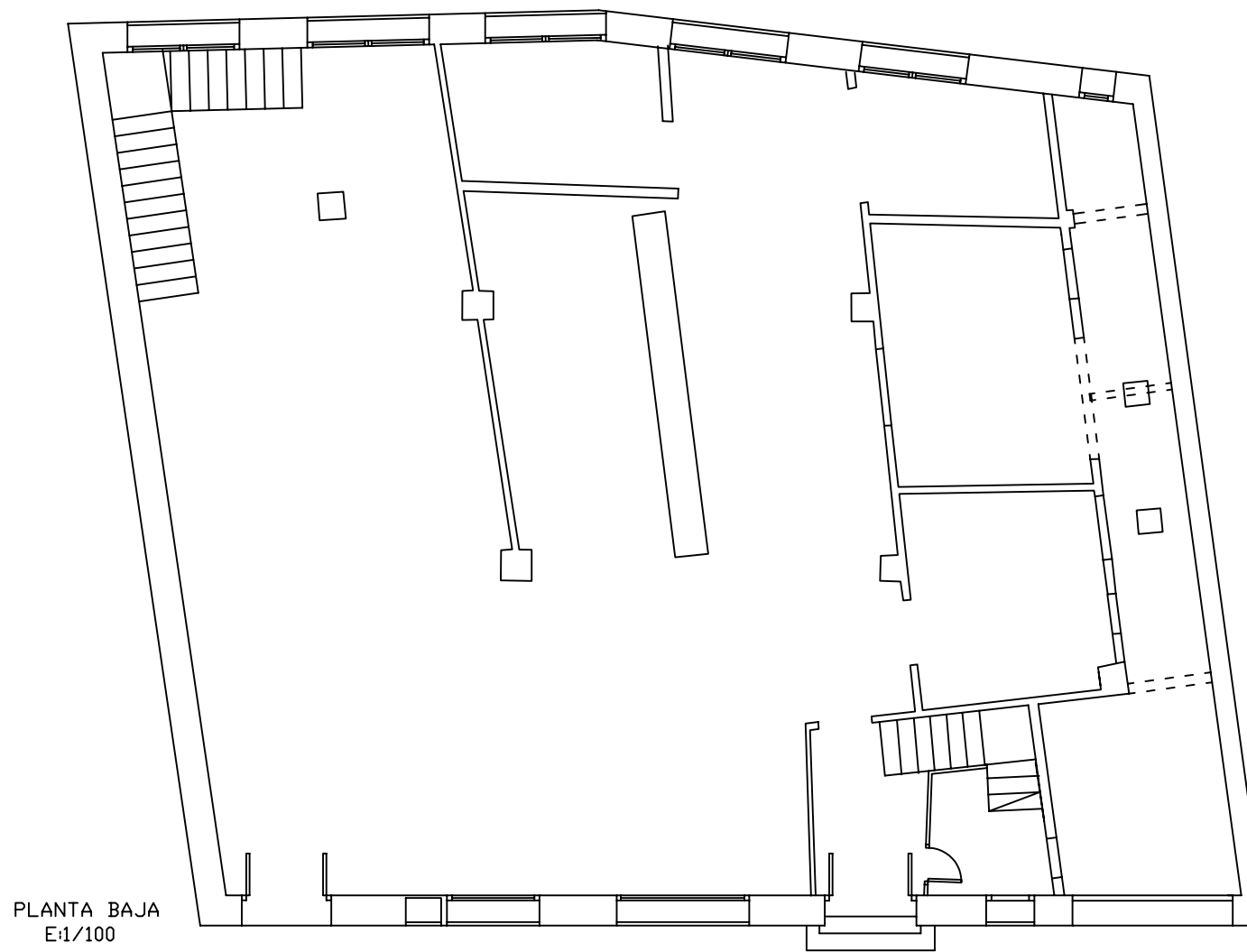
AUTOR DEL PROJECTE:
JOAQUIM JOSE I OBIOLS
 Arquitecto Técnico

TITULO DEL PROJECTE:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
 ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
 Original UME A-3
 GRÀFICS

NOMBRE DEL PLANOL:
SITUACIO

FECHA: Enero 2010	Núm. PLANOL: 0
Núm. PROYECTO:	NÚM. DE 1 DE 1



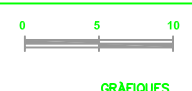
PLANTA BAJA
E:1/100

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
**JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Tecnico**

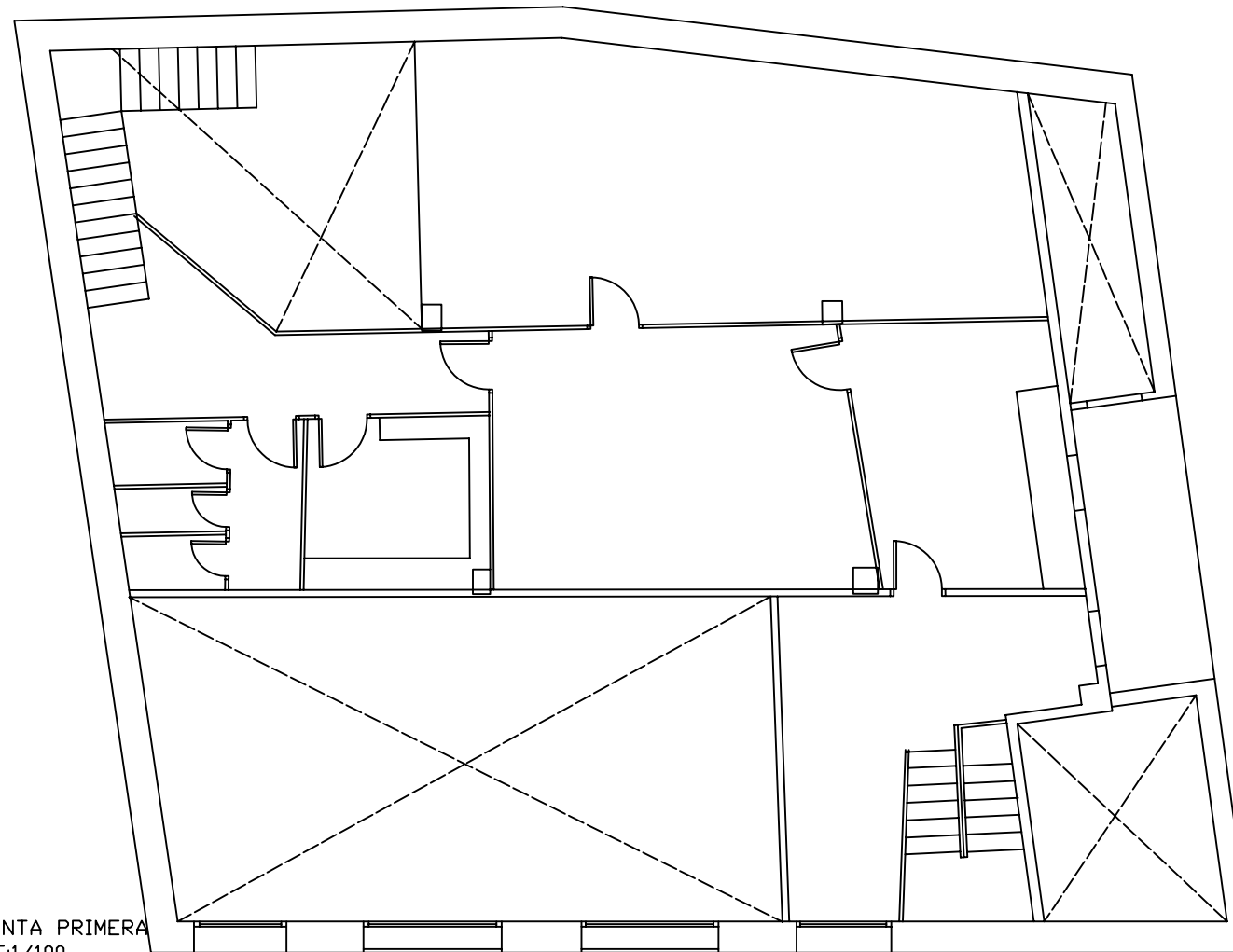
TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**PLANTA BAJA
ACTUAL**

FECHA : Enero 2010	Núm. PLANOL: 2
Núm. PROYECTO :	HOJA : 1 DE: 1



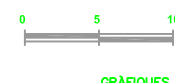
PLANTA PRIMERA
E:1/100

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
**JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Tecnico**

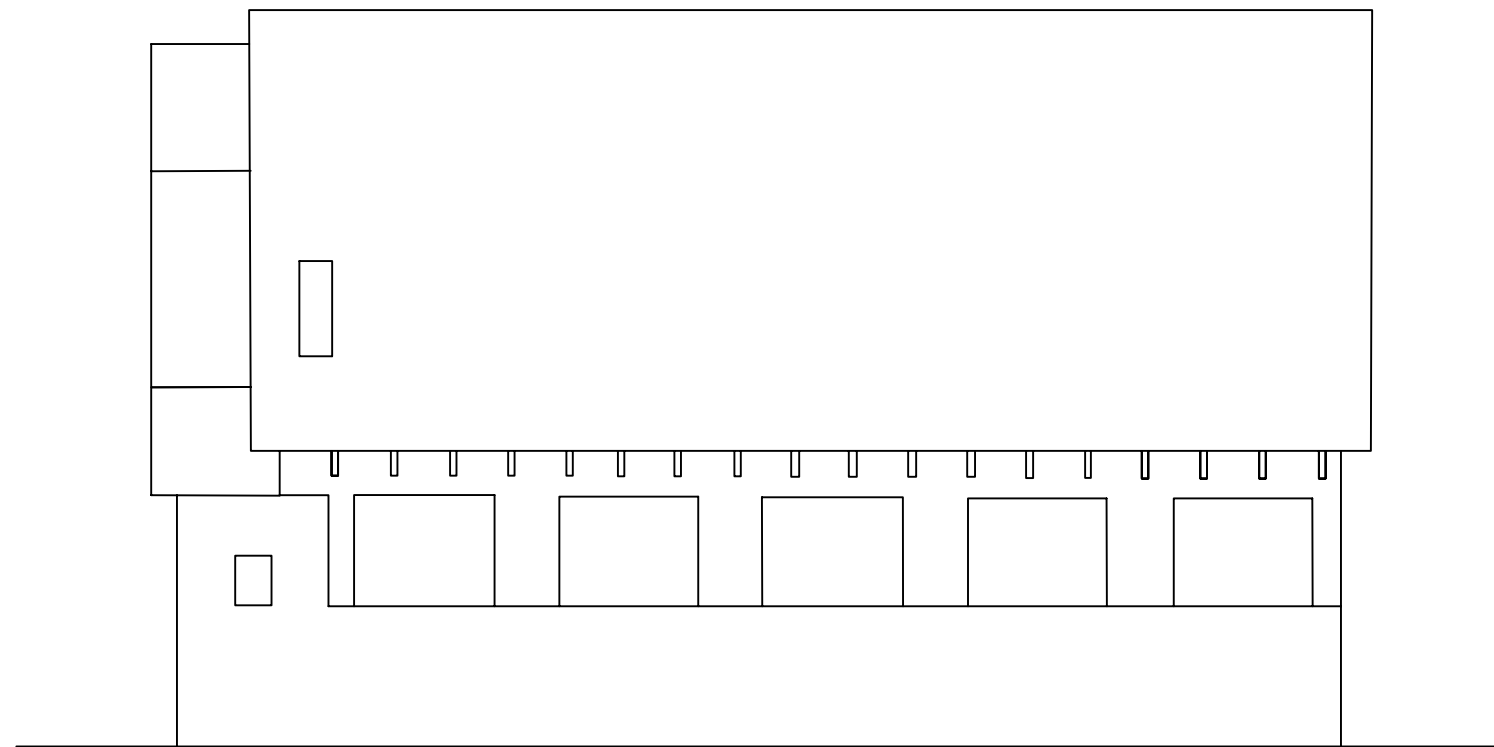
TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
PLANTA PRIMERA ACTUAL

FECHA : Enero 2010	Núm. PLANOL: 3
Núm. PROYECTO :	HOJA : 1 DE: 1



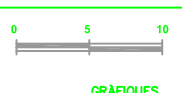
FACHADA POSTERIOR
E:1/50

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Técnico

TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

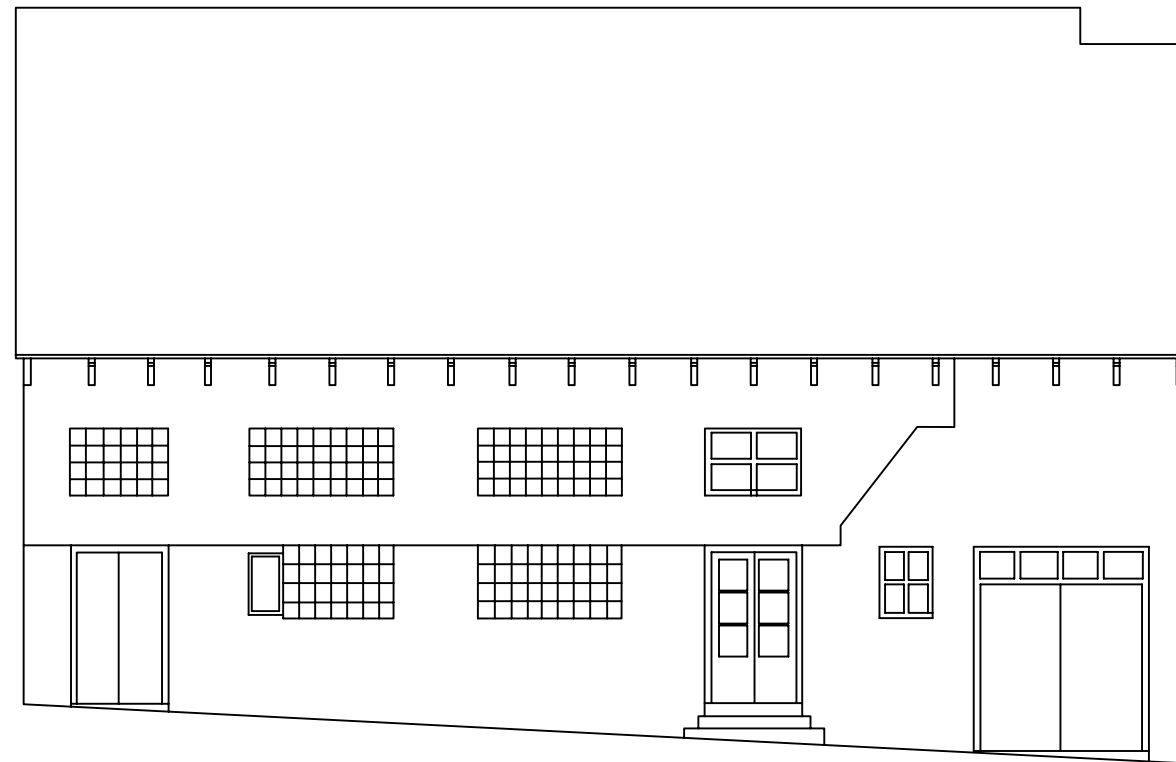
ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**FAÇANA POSTERIOR
ACTUAL**

FECHA :
Enero 2010
Núm. PROYECTO :

Núm. PLANOL:
4
HOJA : 1 DE: 1



FACHADA
E:1/50

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Técnico

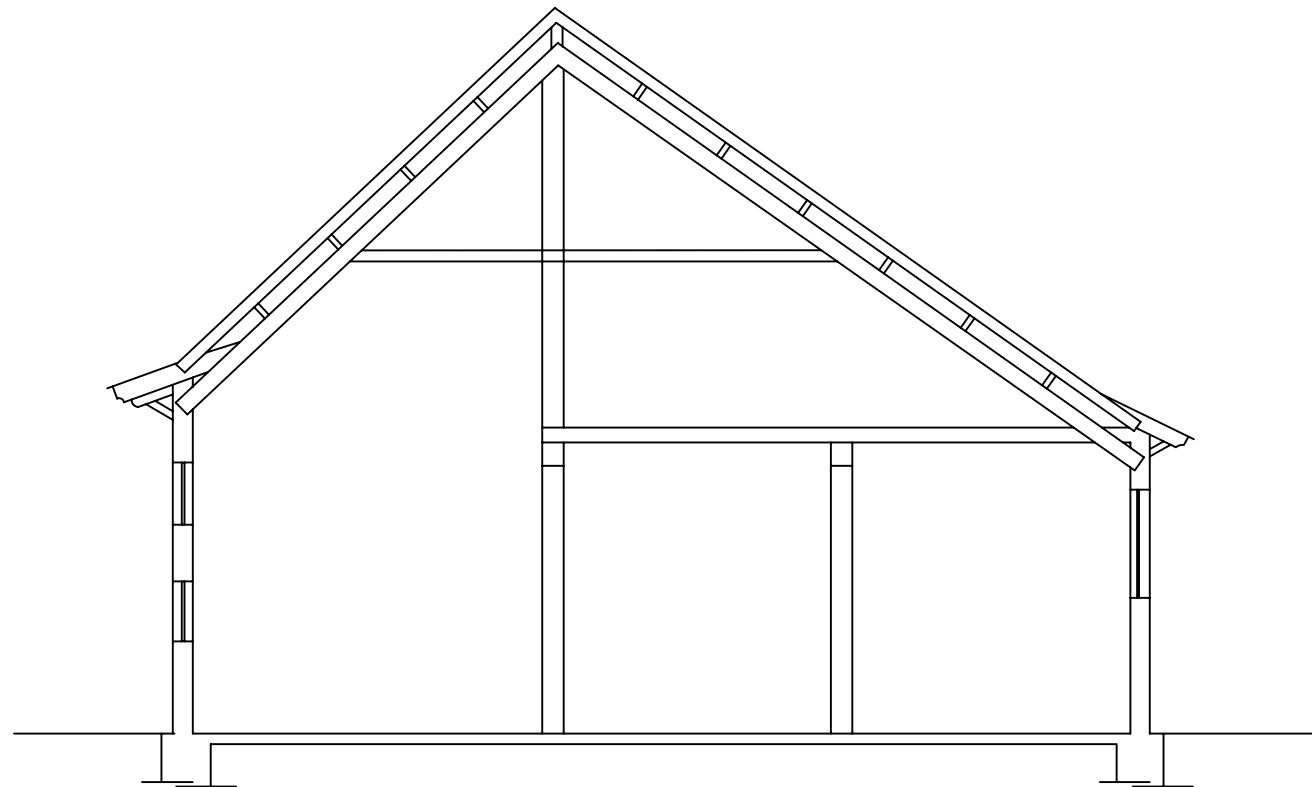
TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3
GRÁFIQUES



NOMBRE DEL PLÁNOL:
**FAÇANA PRINCIPAL
ACTUAL**

FECHA : Enero 2010	Núm. PLÁNOL: 5
Núm. PROYECTO :	HOJA : 1 DE: 1



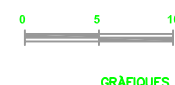
SECCION
E:1/50

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Tecnico

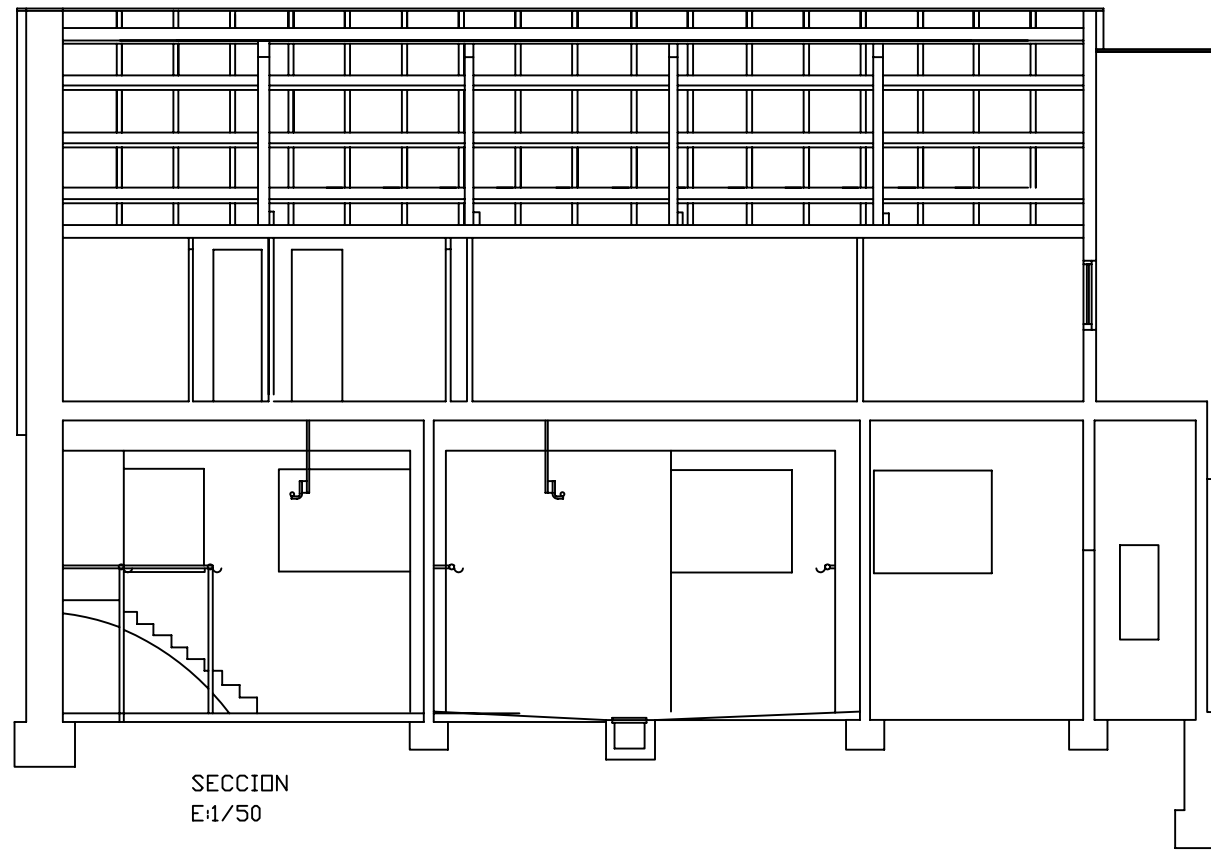
TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**SECCIO LONGITUDINAL
ACTUAL**

FECHA : Enero 2010	Núm. PLANOL: 6
Núm. PROYECTO :	HOJA : 1 DE: 1



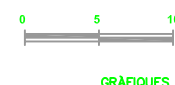
SECCION
E:1/50

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
**JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Tecnico**

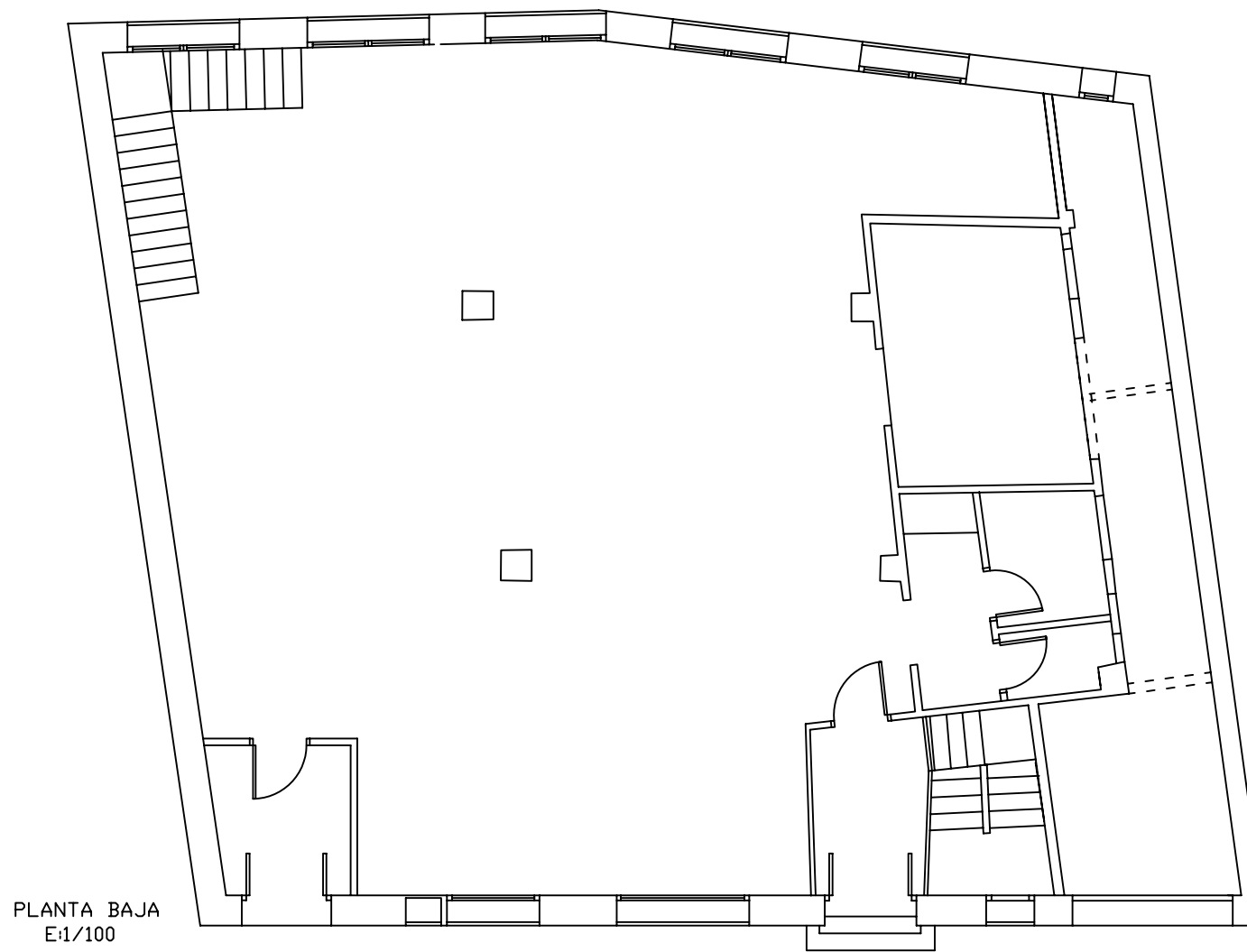
TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**SECCIO TRANSVERAL
ACTUAL**

FECHA : Enero 2010	Núm. PLANOL: 7
Núm. PROYECTO :	HOJA : 1 DE 1



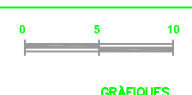
PLANTA BAJA
E:1/100

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
**JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Tecnico**

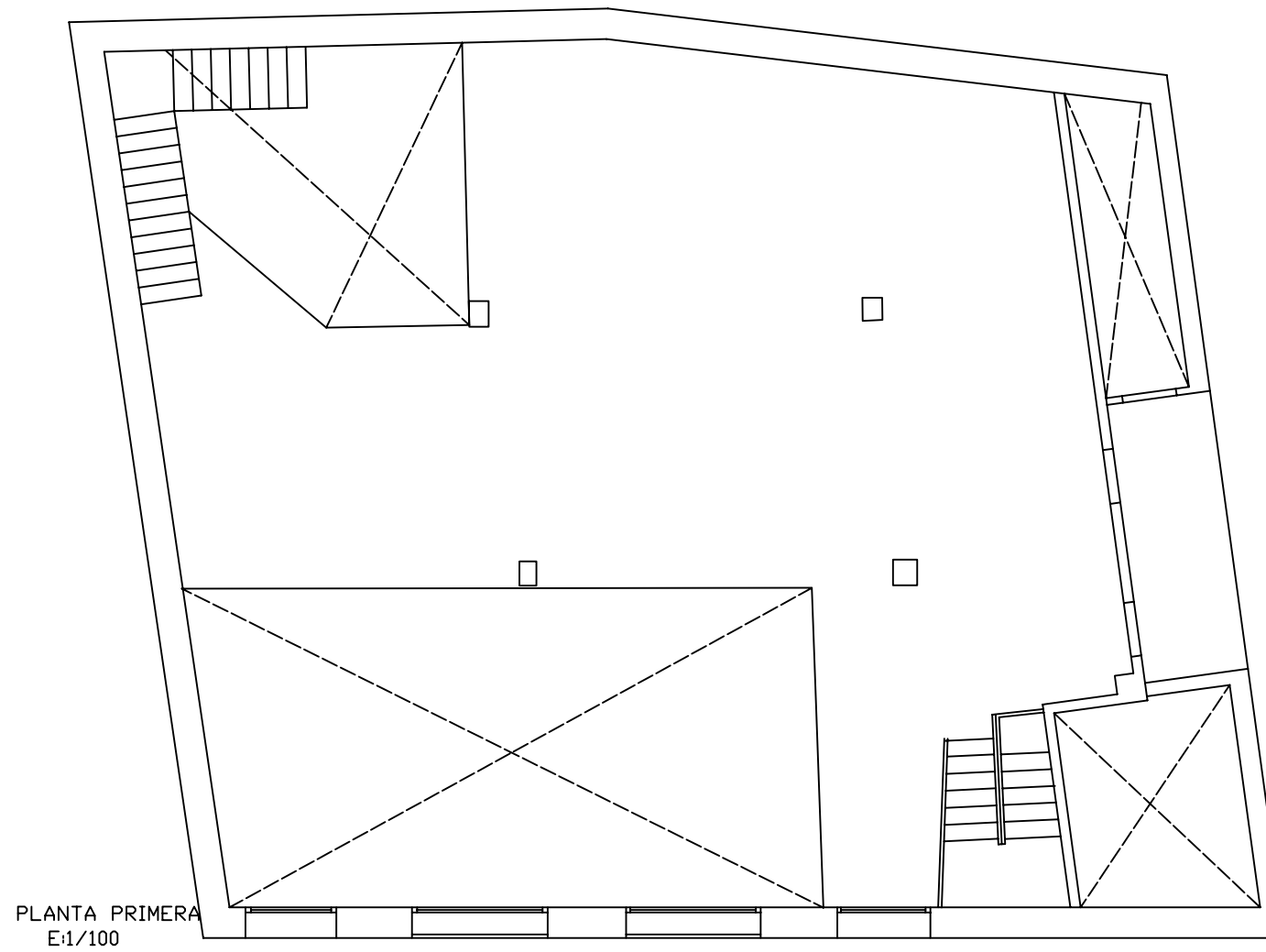
TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**PLANTA BAJA
REFORMADA**

FECHA : Enero 2010	Núm. PLANOL: 8
Núm. PROYECTO :	HOJA : 1 DE: 1



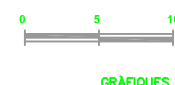
PLANTA PRIMERA
E:1/100

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
**JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Tecnico**

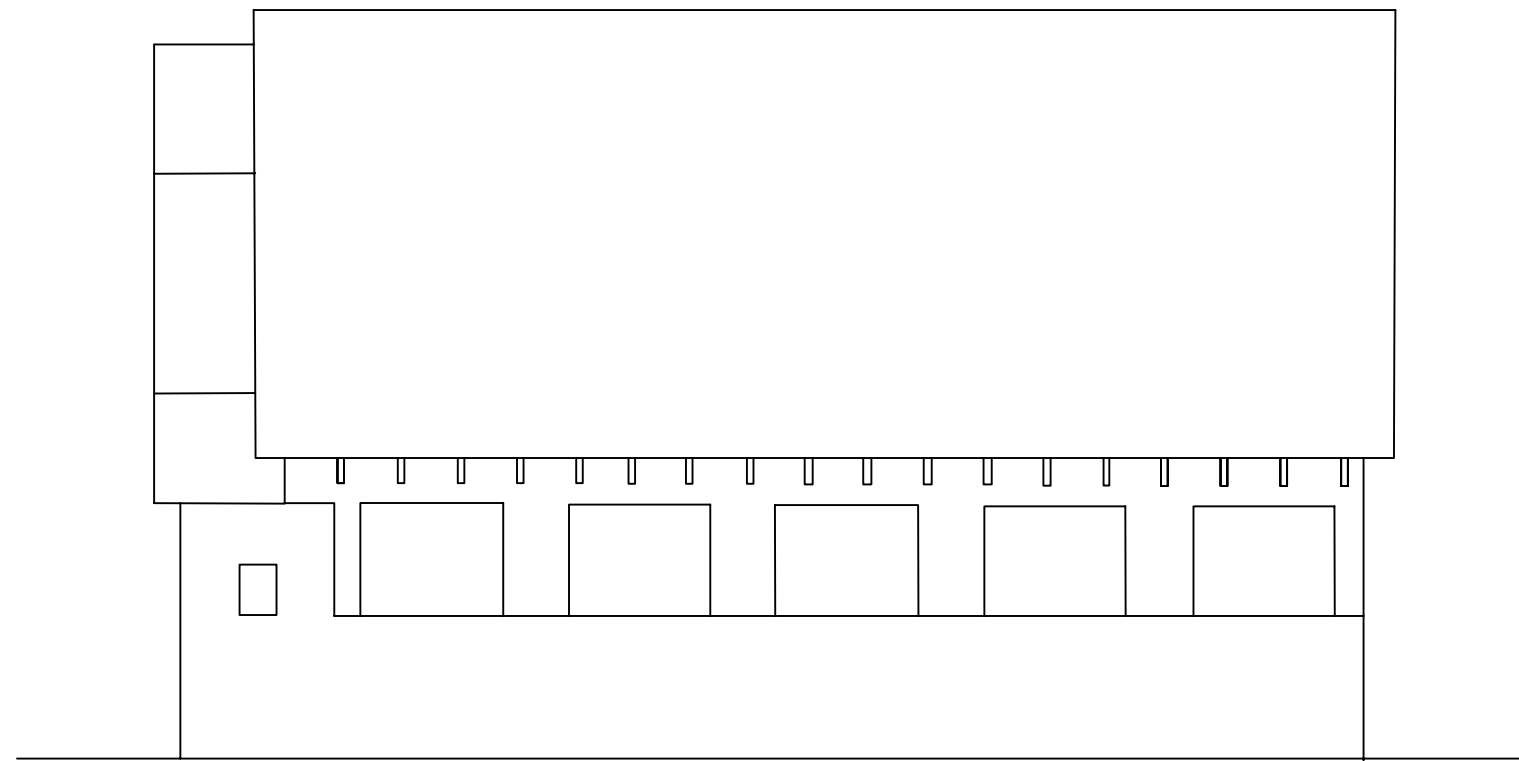
TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**PLANTA PRIMERA
REFORMADA**

FECHA : Enero 2010	Núm. PLANOL: 9
Núm. PROYECTO :	HOJA : 1 DE 1



FACHADA POSTERIOR
E:1/50

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Técnico

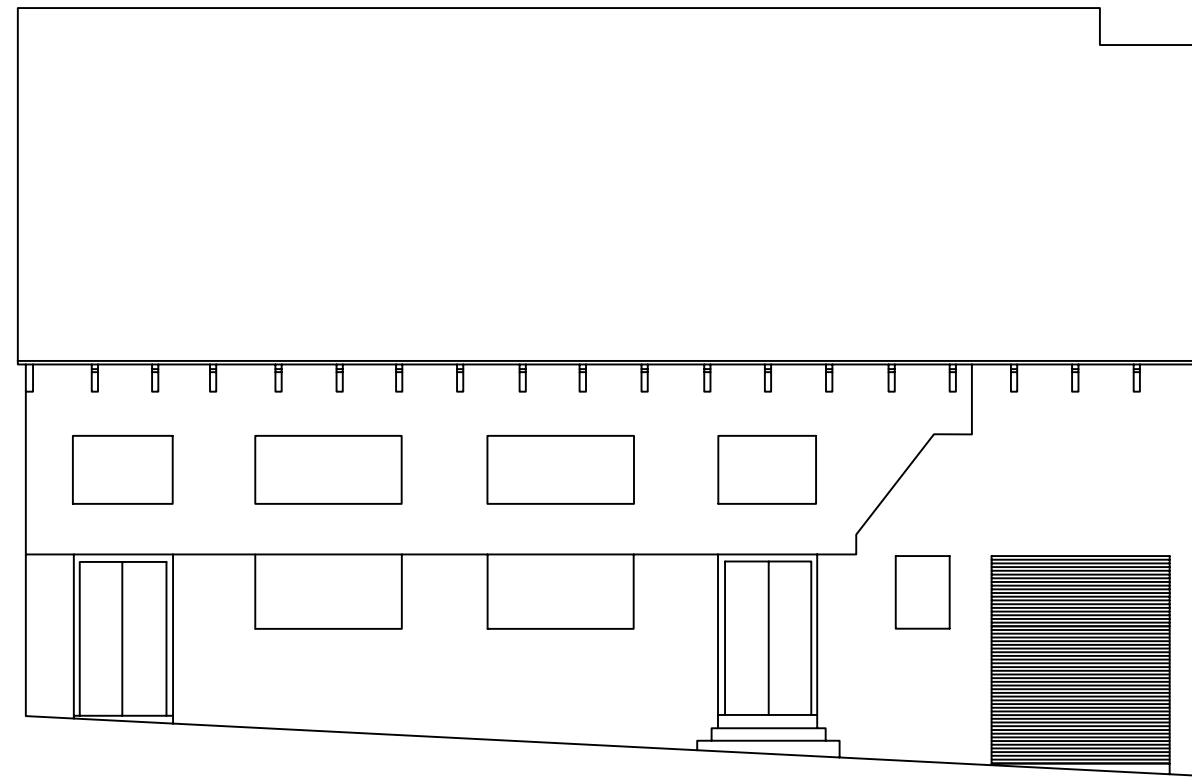
TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**FAÇANA POSTERIOR
REFORMADA**

FECHA :
Enero 2010
Núm. PROYECTO :
Núm. PLANOL:
10
HOJA : **1** DE: **1**



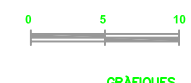
FACHADA
E:1/50

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Tecnico

TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

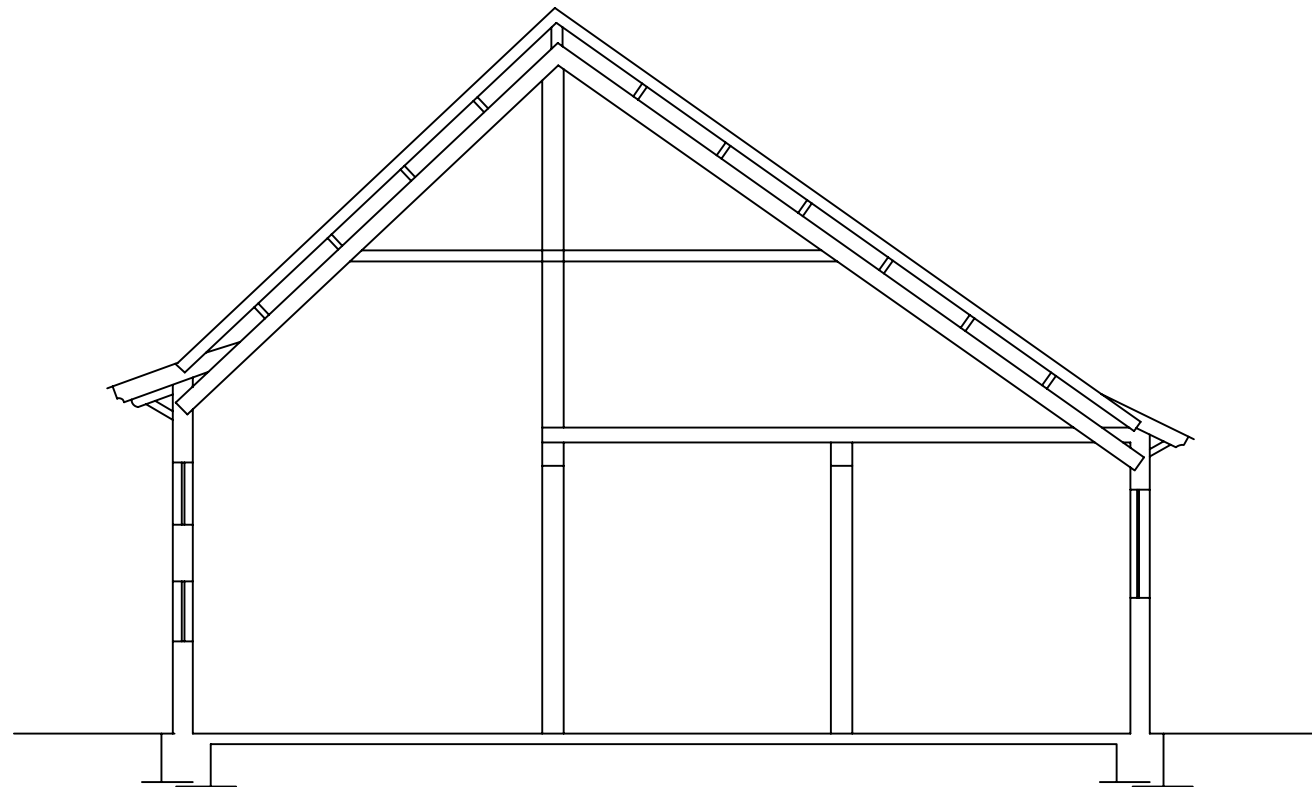
ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**FAÇANA PRINCIPAL
REFORMADA**

FECHA :
Enero 2010
Núm. PROYECTO :

Núm. PLANOL:
11
HOJA : **1** DE: **1**



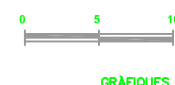
SECCION
E:1/50

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Tecnico

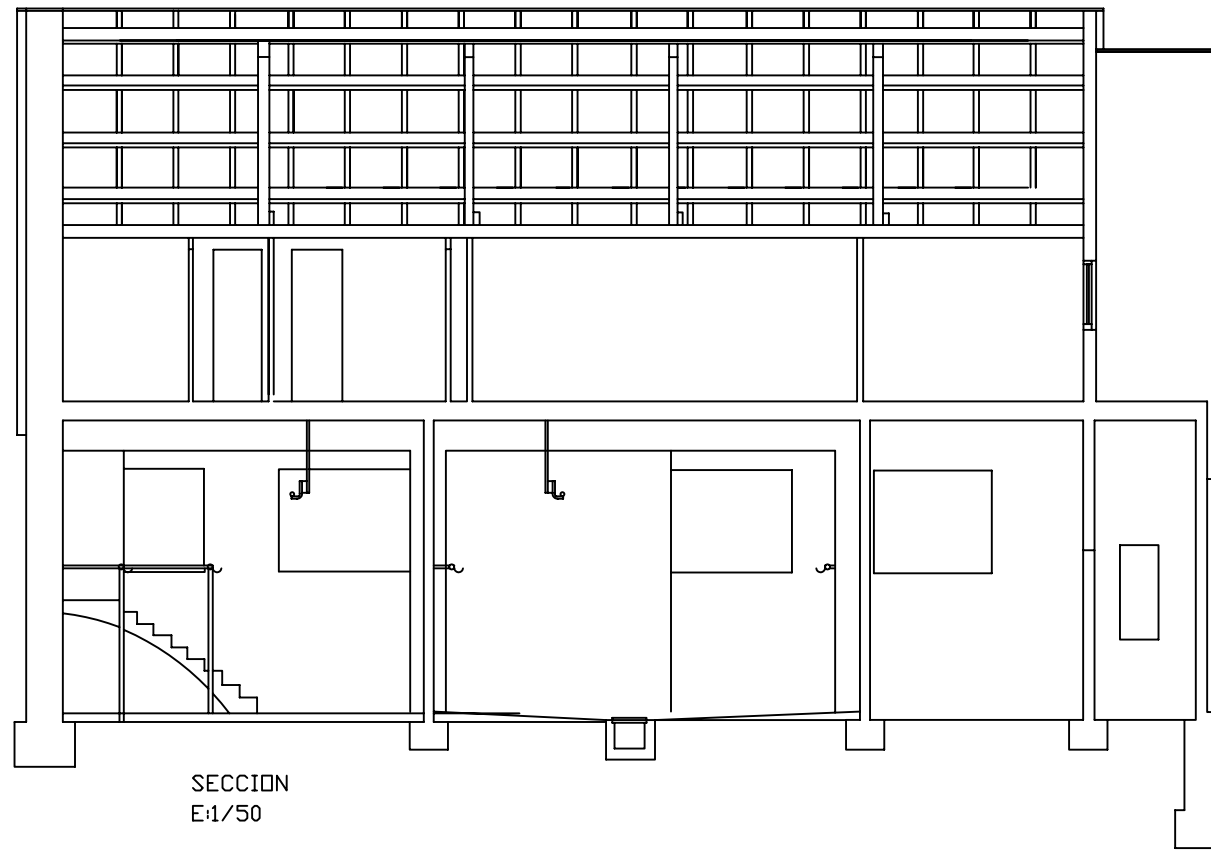
TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**SECCION LONGITUDINAL
REFORMADA**

FECHA : Enero 2010	Núm. PLANOL: 12
Núm. PROYECTO :	HOJA : 1 DE 1



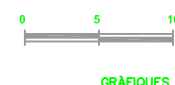
SECCION
E:1/50

PROMOTOR:
**AJUNTAMIENTO DE
VIELHA e MIJARAN**

AUTOR DEL PROYECTO:
**JOAQUIM JOSE I OBIOLS
Arquitecto Tecnico**

TITULO DEL PROYECTO:
**REHABILITACION DEL ANTIGUO MATADERO PARA
ACTIVIDADES PUBLICAS**

ESCALA:
1/500
Original UNE A-3



NOMBRE DEL PLANOL:
**SECCION LONGITUDINAL
REFORMADA**

FECHA : Enero 2010	Núm. PLANOL: 13
Núm. PROYECTO :	HOJA : 1 DE 1