

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE ENSAYO Y
ADECUACIÓN DE EDIFICIO PARA LA BANDA MUNICIPAL
(CASA DE LA MÚSICA)**



EXCMO AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE ENSAYO Y ADECUACIÓN DE EDIFICIO PARA LA BANDA MUNICIPAL (CASA DE LA MÚSICA)



EXCMO AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO

MEMORIA

PROYECTO:

Proyecto Básico y de Ejecución para la construcción de un salón de ensayo para la Banda Municipal de Música de Almendralejo y adaptación del edificio de la antigua Casa del Jardinero del Parque de la Piedad, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos..

SITUACIÓN:

Parque de la Piedad. (junto a la ermita de Ntra. Sra. de la Piedad y el Museo de las Ciencias del Vino, entre las calles Monsalud y Ciudad de Rubí).

Referencia catastral: 6248712QC2864N0001UP

PROMOTOR:

El presente trabajo lo encarga el Ayuntamiento de Almendralejo a través de su Alcaldía Presidencia, con domicilio en la Calle Mérida, 2 de Almendralejo

PROYECTISTA :

El autor del proyecto es D. Ángel Méndez Baños, arquitecto municipal de Almendralejo

OTROS PROYECTISTAS :

El autor del proyecto de ejecución de la instalación eléctrica es D. Francisco Rebollo Chacón, ingeniero industrial municipal y Jefe de la Sección de Infraestructuras Eléctricas del Ayuntamiento de Almendralejo

El autor del proyecto de adecuación del edificio a las nuevas tecnologías de la información y de comunicación es la Sección de Informática y Nuevas Tecnologías, cuyo Jefe de Sección es D. Juan José Sánchez Testal.

MEMORIA DESCRIPTIVA**1.1 ANTECEDENTES:**

El objeto del presente proyecto es definir, justificar, valorar y establecer las bases de ejecución para la construcción de un salón de ensayo y la adecuación de salas de estudio para la Banda Municipal de Música de Almendralejo.

En la actualidad, la mencionada formación utiliza como local de ensayo un salón situado en la planta alta del Palacio de los Condes de Osilo (Ayuntamiento Viejo), que no reúne las mínimas condiciones de accesibilidad y de aislamiento acústico.

Se plantea, por tanto, el traslado a un emplazamiento distinto –la antigua Casa del Jardinero del Parque de la Piedad- en donde se ocasionen menores molestias y en el que se facilite el trabajo de los miembros de la banda.

La finalidad de las obras es doble: por un lado, se pretende construir una sala con capacidad suficiente para el ensayo de la formación musical al completo; por otro, se plantean tres pequeñas salas de menor tamaño –cuyo uso no será simultáneo con la sala principal- que permitan la enseñanza o el ensayo individualizado

1.2 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO:

El inmueble sobre el que se pretende intervenir se sitúa en el centro del casco urbano de Almendralejo, concretamente en el Parque de la Piedad.

Se ubica en las proximidades del Santuario de Ntra. Sra. de la Piedad y linda por el nordeste con el patio del Museo de las Ciencias del Vino.

Se trata de una construcción entre medianeras de una sola planta de altura correspondiente a la tipología conocida tradicionalmente en esta zona como “media casa”. En la actualidad, debido a diversas transformaciones, el edificio no presenta ni la distribución ni el equipamiento propios de una vivienda.

La parcela en la que se sitúa tiene una forma alargada, aproximadamente rectangular, de unos 5.5 m de anchura por unos 29 m de profundidad. La parte correspondiente a la antigua vivienda se sitúa en el extremo NO de la parcela, ocupando tres crujías. A continuación se encuentra un patio de unos 10 m de longitud en cuyo fondo se sitúan un pequeño trastero y un cobertizo.

La parcela no cuenta con fachada a ningún vial público. Sus linderos son los siguientes:

Al Noroeste: el paseo del Parque de la Piedad.

Al Nordeste: el patio del Museo de las Ciencias del Vino.

Al Sureste: la parte trasera de un edificio de viviendas de 6 alturas

Al Suroeste: un edificio de viviendas de 4 alturas y tres viviendas más (unifamiliares) con fachada a la calle Monsalud.

La superficie de suelo de la finca 6248712QC2864N0001UP es, según Catastro y el levantamiento efectuado, de 175 m².

1.3 NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE:

Será de aplicación, en cuanto a Normas Urbanísticas, el Plan General de Ordenación Urbana de Almendralejo, aprobado el 16 de febrero de 1996 por la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura, y publicado en el Diario Oficial de Extremadura el 8 de junio de 1996, actualmente en vigor, así como las Ordenanzas Municipales y particulares aplicables en función de su uso característico y ubicación.

Asimismo será de aplicación todo lo establecido en las Normas Generales, Normas Pormenorizadas, anexos gráficos aclaratorios y planimetría correspondiente al municipio de Almendralejo, así como en todas las Normas, Decretos y Reglamentos de Obligado Cumplimiento referidos a las obras de nueva construcción.

La edificación objeto del presente proyecto deberá cumplir los siguientes parámetros, según el Plan General de Ordenación Urbana de Almendralejo y todas las ordenanzas particulares aplicables.

Clasificación del suelo : Urbano
Calificación Zonal : Residencial Zona G.

1.4 REGLAMENTOS URBANÍSTICOS PARTICULARES

La edificación objeto del presente proyecto deberá cumplir los siguientes parámetros, según el Plan General de Ordenación Urbana de Almendralejo (art 158) y todas las ordenanzas particulares aplicables.

Clasificación del suelo : Urbano
Calificación Zonal : Residencial Zona G.

-parcela mínima:	180 m ²
-fachada mínima:	8 m
-ocupación máxima en planta baja:	100%
-ocupación máxima en otras plantas:	80%
-número máximo de plantas:	5
-número máximo de plantas:	4
-altura máxima permitida:	16.50 m
-tipologías autorizadas:	MD, MM
-edificabilidad máxima:	3.8 m ² /m ²
-usos permitidos:	Residencial I, II
-retranqueos a fachada:	0 m
-retranqueos mínimo a linderos:	0 m.

En plantas bajas de suelo residencial urbano se autorizan uso público, terciario e industria compatible con vivienda (art. 150 de las Normas Urbanísticas del PGOU) siempre que se cumpla con el RAMINP.

1.5 SUPERFICIES COMPUTABLES A EFECTOS URBANÍSTICOS:

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 175 m²

SUPERFICIES ÚTILES

DEPENDENCIA	SUP (m2)
Sala de ensayo 1	11.53
Sala de ensayo 2	11.31
Sala de ensayo 3	14.04
pasillo	19.67
Aseo (adaptado)	5.52
almacén	2.56
vestíbulo	4.61
Salón principal de ensayo	67.20

Superficie útil total del edificio: 136.44 m²

1.6 PROGRAMA DE NECESIDADES Y DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO:

El edificio objeto del presente proyecto se destinará a uso público, englobable en las categorías de “enseñanza” y “socio-cultural”, de acuerdo con la nomenclatura empleada por el vigente PGOU:

Se plantea la adecuación de tres salas (de entre 12 y 15 m²) para el ensayo individualizado o en pequeños grupos y la construcción de un salón de mayores dimensiones (65 m²) que permita el ensayo conjunto de la Banda Municipal (con un máximo de 40 intérpretes).

El requerimiento principal es, por tanto, conseguir niveles suficientes de aislamiento acústico (interno, con respecto al exterior y a las propiedades colindantes) y un tiempo de reverberación adecuado para el uso de la sala de ensayo.

Se considera que en función del uso (tipo de música) y del volumen de la sala de ensayo, el tiempo de reverberación óptimo debe estar comprendido entre 1.2 y 1.5 segundos.

Consideraciones de durabilidad:

Este edificio se proyecta para cumplir los requisitos esenciales de resistencia mecánica y estabilidad, seguridad en caso de incendio, higiene, salud y medio ambiente y seguridad de uso. El cumplimiento de tales requisitos se prevé satisfacer durante la vida útil de 50 años, período en el que el usuario ha de acreditar el mantenimiento cuyo manual forma parte del libro del edificio.

Aspectos formales:

La solución propuesta es una ampliación de la superficie construida del inmueble, por lo que combina la conservación (y adaptación) de las zonas construidas delanteras con la construcción de un nuevo elemento –la sala de ensayos- que ocuparía la totalidad del patio.

El nuevo salón de ensayos se yuxtapone a la construcción existente, diferenciándose claramente de la misma por su volumen y su interior diáfano.

Exteriormente se manifiesta al patio del Museo de las Ciencias del Vino asomándose por encima del nivel del muro medianero, en el que se abren también una serie de ventanas para facilitar la iluminación natural del salón.

En cuanto a la parte delantera, se propone su conservación al entender que la fachada y la volumetría del edificio contribuyen junto con el resto de elementos circundantes a dotar al Parque de la Piedad de un valor ambiental característico.

Características constructivas:

PRESCRIPCIONES RELATIVAS A LA EJECUCIÓN:

La acreditación de las cualidades exigidas a los materiales será objeto del control de recepción en obra. Las prescripciones para la puesta en obra de materiales y elementos prefabricados se ajustarán a los DB que les sean de aplicación, así como a las instrucciones del fabricante. En particular, se hará estricta observación de la disposición de juntas constructivas y estructurales, así como a los remates en encuentros de materiales impermeabilizantes con

fábricas, chimeneas, carpinterías y elementos de desagüe, contenidas en este proyecto y en los DB correspondientes.

1.7 NORMATIVA OBSERVADA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO:

En cumplimiento del Decreto 462/1971, de 2 de marzo, se relacionan en el anexo correspondiente las normas a las que se ha ajustado la redacción del presente proyecto.

1.8 PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE:

El presente proyecto se acoge a la Disposición transitoria segunda del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico “DB HR Protección frente al ruido” del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Por este motivo no aplica las Exigencias Básicas del DB HR del Código Técnico de la Edificación.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE):

EXIGENCIA BÁSICA SE1: Resistencia y estabilidad

El edificio dispone de resistencia y estabilidad suficientes para que en él no se generen riesgos indebidos, manteniéndose dicha resistencia y estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos, y para que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas. Facilita el mantenimiento previsto.

EXIGENCIA BÁSICA SE2: Aptitud al servicio

En el edificio no se producirán deformaciones inadmisibles, y los comportamientos dinámicos y las degradaciones o anomalías inadmisibles quedan limitadas a un nivel aceptable de probabilidad.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI):

EXIGENCIA BÁSICA SI 1: Propagación interior.

El edificio objeto del presente proyecto garantiza la limitación del riesgo de propagación de un incendio en su interior.

EXIGENCIA BÁSICA SI 2: Propagación exterior.

Las características y situación del edificio garantizan que quede limitado el riesgo de propagación exterior de un incendio, tanto en el mismo como a otros edificios.

EXIGENCIA BÁSICA SI 3: Evacuación de ocupantes.

El edificio dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonar el mismo o alcanzar un lugar seguro.

EXIGENCIA BÁSICA SI 4: Instalaciones de protección contra incendios.

El edificio dispone de aquellos equipos e instalaciones exigidos en función de su uso y condición para hacer posible la detección, el control y la extinción de un incendio.

EXIGENCIA BÁSICA SI 5: Intervención de bomberos.

El edificio y su entorno cumplen con las condiciones que les son exigidas para facilitar la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

EXIGENCIA BÁSICA SI 6: Resistencia al fuego de la estructura.

La estructura portante ha sido proyectada para que mantenga la resistencia al fuego exigida durante el tiempo necesario para que puedan llevarse a cabo las exigencias básicas anteriores.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (SU):**EXIGENCIA BÁSICA SU 1: Seguridad frente al riesgo de caídas.**

La morfología del edificio y los elementos que lo componen se han proyectado para que ofrezcan las siguientes prestaciones: Está limitado el riesgo de caída de los usuarios. Los suelos favorecen que las personas no resbalen, tropiecen o sea dificultosa su movilidad. Está limitado el riesgo de caídas por huecos, en cambios de nivel, en escaleras y en rampas. La limpieza de los acristalamientos exteriores puede realizarse en condiciones de seguridad.

EXIGENCIA BÁSICA SU 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento.

El diseño adecuado de los elementos fijos y practicables del edificio garantiza que el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con ellos, quede limitado a condiciones de seguridad.

EXIGENCIA BÁSICA SU 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.

El edificio ha sido proyectado para limitar la posibilidad de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

EXIGENCIA BÁSICA SU 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

La iluminación propuesta garantiza que el riesgo de que los usuarios sufran daños debidos a la misma, tanto en las zonas de circulación exteriores como en las interiores, esté limitado, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

EXIGENCIA BÁSICA SU 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

El uso y la capacidad del edificio objeto de este proyecto garantizan la imposibilidad de riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

EXIGENCIA BÁSICA SU 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

Los elementos del edificio que pueden ocasionar riesgo debido a ahogamiento, como la piscina y el aljibe, han sido diseñados para que este riesgo quede limitado a condiciones de seguridad.

EXIGENCIA BÁSICA SU 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

El riesgo causado por vehículos en movimiento queda limitado en el edificio objeto del presente proyecto; en este sentido se han proyectado los pavimentos, la señalización y la protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

EXIGENCIA BÁSICA SU 8: Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo.

El edificio objeto de este proyecto se ha proyectado para que el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo quede limitado.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD (HS):**EXIGENCIA BÁSICA HS1: Protección frente a la humedad.**

El edificio dispone de los medios necesarios para impedir la penetración del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, o, en todo caso, de medios que permitan su evacuación sin producir daños, quedando así limitado el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior del mismo.

EXIGENCIA BÁSICA HS2: Recogida y evacuación de residuos.

El edificio dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en el mismo de manera acorde con el sistema público de recogida, de tal forma que resulte fácil la separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

EXIGENCIA BÁSICA HS3: Calidad del aire interior.

El edificio dispone de los medios necesarios para que sus recintos puedan ventilarse adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan durante el uso normal del mismo, de manera que el caudal de aire exterior resultante garantiza la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Asimismo, el edificio se ha diseñado para que la evacuación de los productos de combustión de las instalaciones térmicas se realice de forma general por la cubierta, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas, quedando así limitado el riesgo de contaminación del aire interior del edificio y de su entorno exterior en fachadas y patios.

EXIGENCIA BÁSICA HS4: Suministro de agua.

El edificio dispone de los medios adecuados para el suministro de forma sostenible de agua apta al consumo al equipamiento higiénico previsto, aportando caudales suficientes para su correcto funcionamiento, sin que se produzcan alteraciones de las propiedades de aptitud para el consumo, e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

Asimismo, las características de los equipos de producción de agua caliente del edificio dotados de sistema de acumulación y los puntos terminales de utilización garantizan la imposibilidad de desarrollo de gérmenes patógenos.

EXIGENCIA BÁSICA HS5: Evacuación de aguas.

El edificio dispone de los medios adecuados para una correcta extracción de las aguas residuales que se generen en el mismo, ya sea de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

EXIGENCIAS BÁSICAS DE AHORRO DE ENERGÍA (HE):

EXIGENCIA BÁSICA HE 1: Limitación de demanda energética.

La envolvente del edificio cumple todos los requisitos necesarios para garantizar la limitación de la demanda energética adecuada para garantizar el bienestar térmico en función del clima de su localidad y de su uso. De este modo, tiene unas características adecuadas de aislamiento e inercia, de permeabilidad al aire y de exposición a la radiación solar, evitando la aparición de humedades de condensación e intersticiales.

EXIGENCIA BÁSICA HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas.

Las instalaciones térmicas del edificio objeto del presente proyecto garantizan el bienestar térmico de sus ocupantes y todas las exigencias que se establecen en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE.

EXIGENCIA BÁSICA HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

Las instalaciones de iluminación proyectadas son adecuadas a las necesidades derivadas del uso propio del edificio, y eficaces energéticamente mediante un sistema de control que permite ajustar el encendido a la ocupación real de cada zona. El edificio dispone, además, de un sistema de regulación de la luz natural que optimiza el aprovechamiento de ésta en las zonas exigidas.

EXIGENCIA BÁSICA HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

El edificio dispone de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del propio edificio y/o piscina, garantizando así que una parte de las necesidades energéticas térmicas totales queden cubiertas mediante este sistema.

EXIGENCIA BÁSICA HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

El edificio objeto del presente proyecto no incorpora sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos por no tener un uso y dimensiones que así lo requieran en función de esta Sección HE5.

1.9 OTRAS PRESTACIONES DEL EDIFICIO:

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD:

UTILIZACIÓN.

El edificio ha sido proyectado de manera que la disposición y dimensiones de sus espacios, y la dotación de instalaciones, facilitan la adecuada realización de las funciones previstas en el mismo.

ACCESIBILIDAD.

El edificio cumplen con todos los requisitos exigidos en función de sus características en cuanto a accesibilidad. (→ver justificación del cumplimiento del Decreto 8/2003)

ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN.

El edificio ha sido proyectado de manera que se cumplen todos los requisitos establecidos en la normativa vigente, tanto en el Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, así como en el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, y la Ley 32/2003, General de Telecomunicaciones).

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD:

SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

El edificio se ha proyectado para que cumpla todos los requisitos necesarios para que no se produzcan daños, ni en el propio edificio ni en alguna de sus partes, que tengan su origen en la cimentación, soportes, vigas, forjados, muros de carga o cualquier otro elemento estructural, ni afecten a éstos, garantizándose así la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD:

HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

El edificio cumple las condiciones para que en él existan unas condiciones de salubridad y estanqueidad adecuadas en su ambiente interior, y para que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una buena gestión de los residuos.

PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.

Las características del edificio garantizan que la salud de los usuarios del mismo no esté en peligro a causa del ruido percibido, y puedan realizar así satisfactoriamente sus actividades.

OTROS ASPECTOS.

El edificio objeto del presente proyecto cumple asimismo los requisitos establecidos en todas las normativas de obligado cumplimiento que le son de aplicación, según la relación expresada en apartados anteriores.

2. MEMORIA DE OFICIOS Y PROGRAMA DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR.

Las actuaciones que se va a realizar consisten en la ejecución de las obras básicas que se detallan a continuación:

2.1.- DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Para facilitar la ejecución del nuevo salón de ensayo se pretende acceder al solar a través del patio del Museo de las Ciencias del Vino (que es también un inmueble de propiedad municipal). Ello requiere la previa retirada de parte del cerramiento metálico que lo separa del Parque, de las traviesas de madera y de la capa de árido de machaqueo (mármol blanco) que recubre el terreno, así como el arranque o transplante de algunas cepas de vid.

Se acotará mediante vallado opaco la zona de acceso de maquinaria (aproximadamente 94 m²), de manera que las obras no sean visibles desde el interior del Museo.

A continuación se procederá a la demolición del muro o muros medianeros en un tramo de 15 m de longitud.

Serán igualmente demolidos o levantados:

- la cubierta de teja cerámica y el cerramiento del trastero situado al fondo de la parcela.
- la solera del patio, incluido su pavimento de baldosas
- las instalaciones de fontanería y electricidad (solo en la parte afectada por esta 1ª fase)
- la cubierta de chapa ondulada situada junto a la medianera derecha.
- Los de tabiques interiores
- Las carpinterías interiores y exteriores
- la demolición de alicatados y el picado de revestimientos verticales

2.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

Las obras de excavación necesarias para la posterior construcción de la cimentación dependerán de los resultados del estudio geotécnico que se efectúe. En principio, se considera que el terreno es de tipo arcilloso-blando y su capacidad portante se estima en 10 N/mm².

Teniendo en cuenta que la tipología adoptada para el salón es la de una pequeña nave de estructura metálica con pórticos separados cada 5 m, se proyecta una cimentación superficial mediante zapatas aisladas, lo que determina la necesidad de excavar pozos para las zapatas y zanjas para las vigas de cimentación que las unan entre sí.

Dentro de este capítulo se incluyen las siguientes partidas:

- retirada de la capa superficial de tierra. (30 cm)
- excavación de pozos y zanjas para la cimentación
- excavación de pozos y zanjas para alojar los elementos de la red de evacuación de aguas pluviales (arquetas y albañales)
- relleno de zanjas
- relleno con material granular en una capa de 20 cm de espesor (una vez terminada la cimentación, como base para la solera)

Tras la ejecución de las obras de la primera fase, se extenderán de nuevo las tierras y la capa superficial de árido de machaqueo del patio del Museo de las Ciencias del Vino.

2.3.- CIMENTACIÓN Y SOLERAS

Sobre el fondo de las excavaciones se verterá una capa de hormigón de limpieza (HM-20/P/40/I) de 10 cm de espesor para evitar el contacto directo de la cimentación con el terreno.

Después se encofrará, armará y hormigonará cada una de los elementos de cimentación del edificio proyectado, (zapatas de 65 cm de canto y vigas de cimentación de 40 x 40 y 40 x 50 cm). Se dejarán embutidos en las zapatas los anclajes necesarios para la posterior unión de los pilares metálicos de la estructura.

Durante la ejecución de la cimentación se dejarán previstos igualmente los huecos necesarios para la posterior ejecución de las arquetas de la red de evacuación de aguas, así como las conexiones de éstas con la arqueta sifónica.

Las dimensiones y el armado de zapatas y vigas de cimentación serán los indicados en planos.

Una vez curado el hormigón, se completará el relleno de tierras con el encachado de bolos antes mencionado y se dispondrán una capa de separación de film de polietileno de alta densidad para ejecutar a continuación la solera de hormigón.

La solera de la nave, de 10 cm de espesor, irá armada en su tercio superior con mallazo electrosoldado de 5 mm de diámetro con una separación entre varillas de 20 cm.

El hormigón empleado será HA-25/B/20/IIa fabricado en central y el acero del mallazo B500T.

Nota: simultáneamente a la cimentación se ejecutará la instalación de puesta a tierra de la instalación eléctrica y de la estructura, mediante el tendido de un conductor de cobre desnudo de 35 mm² y picas de acero recubierto de cobre de 2.00 m de longitud. El conductor desnudo se unirá mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata y a su correspondiente arqueta de conexión.

2.4.- SANEAMIENTO

De manera simultánea a la ejecución de los movimientos de tierra y de la cimentación y, en todo caso, previa a la ejecución de la solera, se construirán las arquetas y colectores enterrados que permitan la evacuación de las aguas de lluvia recogidas en la cubierta de la nave (sala de ensayo).

Las arquetas a ejecutar serán de fábrica de ladrillo perforado (medio pie) enfoscadas con mortero de cemento y bruñidas interiormente.

Los albañales estarán constituidos por tubos de PVC de diferente diámetro (aunque siempre mayor de 125 mm) y se colocarán con una pendiente mínima del 1% en el sentido de la evacuación.

El análisis de la red existente en el interior de la antigua vivienda determinará si es necesario ejecutar una nueva acometida o si puede aprovecharse la existente.

Tras la ejecución de la estructura y la cubierta se procederá a conectar los canalones de recogida de agua de lluvia con la red enterrada de evacuación, empleando para ello bajantes de PVC de 100 mm de diámetro que discurrirán paralelos a 4 de los 8 pilares de la nave.

2.5.- ESTRUCTURA

La tipología estructural adoptada corresponde a una nave porticada con cubierta a dos aguas de estructura metálica. A pesar del ligero descuadre de la planta, se opta por mantener la cumbrera horizontal y una altura constante en la cabeza de pilares, dejando que sean las vigas que forman la pendiente las que resuelvan la diferente cota de coronación de cada pórtico.

El sistema estructural se compone, pues de los siguientes elementos:

-anclajes a la cimentación

Estarán formados por placas cuadradas de acero S 275, de al menos 10 mm de espesor y 50 cm de lado, cartelas y 4 garrotas de acero corrugado de 55 cm de longitud (empotradas en las zapatas)

-pilares

Se emplearán pilares de acero laminado S 275, de sección IPE 200 y de altura constante. Irán soldados inferiormente a las placas de anclaje y estarán coronados por una placa de menores dimensiones en previsión de uniones atornilladas con el pórtico que forma la cubierta.

-vigas principales (cabios)

Serán, al igual que los pilares, de acero laminado S 275 y sección tipo IPE 160. Se atornillarán por su parte inferior a las placas de coronación de los pilares.

-vigas de atado

Se unirán por soldadura a los anteriores elementos. El perfil a utilizar será IPE 240 de acero laminado S 275

-correas metálicas de cubierta.

Serán perfiles en Z de chapa conformada en frío de 140 mm de canto y 2 mm de espesor.

Se emplearán igualmente otros elementos de chapa metálica de menor dimensión para rigidizar las uniones entre pilares y vigas (cartelas y rigidizadores).

En la zona cubierta actualmente por chapa ondulada metálica se ejecutará un pequeño (11 m²) forjado unidireccional de hormigón armado formado por viguetas autorresistentes prefabricadas de hormigón, bovedillas de mortero celular de 22 cm de canto y capa superior de compresión de 5 cm de canto armada con mallazo de acero de 5 mm de diámetro.

La separación entre ejes de viguetas será de 70 cm. El hormigón a emplear será HA-25/B/16/I y el mallazo electrosoldado ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T. El canto total del forjado será de 27 cm.

El apoyo de este forjado se efectuará mediante zuncho de atado (en el lateral paralelo a la medianera) y mediante apoyo directo en la fábrica existente en el lateral opuesto (abriendo para ello los mechinales necesarios).

2.6.- CUBIERTA

Se proyectan dos tipos de cubierta: una inclinada para la nave de la sala principal de ensayo y otra plana para la futura azotea de instalaciones

La cubierta que se plantea para la nave es inclinada, a dos aguas, y formada por paneles sándwich apoyados sobre correas de chapa conformada.

Los paneles estarán formados están constituidos exteriormente por chapas nervadas de acero galvanizado de 0.5 mm de espesor, con acabado lacado rellenas interiormente por un alma de espuma de poliuretano de 40 kg/ m³ de densidad. El espesor mínimo de los paneles será de 50 mm.

Las correas sobre las que apoyan los paneles serán perfiles de acero conformado (en Z) de 120 mm de canto.

Se ejecutarán dos canalones perimetrales longitudinales, de chapa galvanizada y plegada, de al menos 20 cm de base.

Así mismo, se colocarán los remates necesarios (albardillas, cumbreras) en los puntos singulares de la cubierta, de manera que se impida la entrada de agua. Todos estos remates se ejecutarán con chapa de acero prelacada.

La cubierta a efectuar por encima del forjado unidireccional de hormigón será de tipo invertida, estando formada, desde abajo hasta arriba por una capa de hormigón celular de 10 cm de espesor medio, una capa de regularización de mortero de cemento de 2 cm de espesor, doble capa impermeabilizante, placa aislante de poliestireno extraído de 4 cm de espesor y un posterior solado de baldosa cerámica sobre capa de mortero.

2.7.- CERRAMIENTOS (ALBAÑILERÍA Y AISLAMIENTOS)

Los cerramientos verticales de la nave proyectada se componen de una hoja de fábrica de bloque de hormigón (o arcilla expandida) de 15 cm de espesor a la que se adosarán diferentes capas aislantes térmico-acústicas por el interior o por el exterior.

La capa aislante por el exterior estará formada por paneles de lana de roca de alta densidad de 60 mm de espesor (Sistema Weber therm acoustic o equivalente) y tiene por objeto mejorar el índice de reducción acústica del cerramiento. Este sistema permite aplicar sobre el aislante una capa final de mortero en capa fina.

La capa aislante interior estará formada por una placa amortiguante de espuma de poliuretano de 40 mm de espesor y 80 kg/m³ de densidad adheridas (encoladas) a la fábrica de bloques de hormigón y acabadas con panel de yeso laminado de entre 15 y 18 mm de espesor. La función principal de esta capa es doble: aumentar el aislamiento a ruido aéreo del cerramiento y reducir el tiempo de reverberación en el interior de la sala de ensayo.

Además de las capas de aislamiento más arriba mencionadas, se completará el cerramiento prolongando el panel sándwich de cubierta a modo de forro de las superficies verticales exteriores hasta alcanzar la coronación de los cerramientos medianeros o colindantes.

Tras la construcción del cerramiento de la nave y su aislamiento exterior, se procederá a reconstruir el muro medianero del patio del Museo de las Ciencias del Vino alcanzando la misma altura de la que dispone en la actualidad. Este muro será de fábrica de bloque cerámico para revestir de al menos 24 cm de espesor y se revestirá con enfoscado fratasado de mortero de cemento para su posterior pintado.

2.8.- CARPINTERÍA METÁLICA Y CERRAJERÍA

La carpintería y la cerrajería exterior proyectadas, tienen como función principal permitir un mínimo de iluminación natural en el nuevo salón de ensayo a la vez que evitar la entrada del agua de lluvia y el acceso al edificio y facilitar el acceso a la azotea prevista para la ubicación de la maquinaria de aire acondicionado.

Se contemplan 5 tipos de ventanas distintos, 5 tipos de puerta y 2 tipos de rejas.

Ventanas

Se prevén 13 ventanas practicables con carpintería de PVC y doble acristalamiento y 11 ventanas no practicables de carpintería metálica.

Las ventanas practicables serán:

- de dos hojas abatibles de eje vertical en la parte delantera del edificio, sustituyendo a las ventanas existentes de carpintería de madera. Estos huecos (2 en total), rematados en semicírculo, presentan una anchura aproximada de 1.00 m y una altura máxima de 1.65 m

- de una hoja abatible de eje vertical, en formato 80 x 90 cm, en el hueco previsto para acceso de mantenimiento a la cubierta plana.

- de una hoja abatible de eje horizontal, en formato cuadrado 80x80 cm, en la parte superior de la nave de ensayo. (7 unidades).

En todos estos casos el acristalamiento será doble, con vidrio de 4 mm (luna incolora) y cámara de 12 mm. La carpintería será de PVC en color a elegir por la dirección facultativa. Toda la vidriería será resistente a la acción del viento y su desplazamiento. La fijación sobre la carpintería será mediante calzos perimetrales y laterales acunados y sellado en frío con silicona incolora. La carpintería se terminará con la colocación de junquillos

Las ventanas no practicables se situarán en el muro medianero del pasillo, tendrán formato circular de 40 cm de diámetro y podrán ser de carpintería de PVC o de aluminio lacado. El acristalamiento será el mismo que en el caso de las ventanas practicables (4+12+4 mm)

Puertas

El proyecto contempla 2 puertas exteriores (una hacia el parque y otra hacia el patio del Museo de las Ciencias de Vino) y 8 puertas interiores, conformando 5 tipos de puertas distintas en total.

-Puerta tipo 1 (exterior, 1 unidad): será una puerta de una sola hoja de madera para pintar, con eje abatible vertical y de características similares a la puerta existente. La hoja, rematada en semicírculo tendrá una altura máxima de 2.45 m y una anchura aproximada de 1.02 m.

-Puertas tipo 2 (interiores, 6 unidades): serán puertas abatibles de madera maciza (aglomerada) de una sola hoja con acabado superficial en melamina de color gris y tapajuntas lisos de DM del mismo color. Los herrajes serán de acero inoxidable mate. Las dimensiones de la hoja serán 82.5 cm por 203 cm de altura, de modo que en posición abierta permitan una anchura libre de paso de 80 cm.

-Puerta tipo 3 (interior, 1 unidad): será de características similares a las anteriores, con la única diferencia de que la anchura de será menor (72.5 cm) ya que se destina a la zona de almacén.

-Puerta tipo 4 (interior, 1 unidad) : será una puerta corredera de una sola hoja de madera maciza (aglomerada) de una sola hoja con acabado superficial en melamina de color gris y tapajuntas lisos de DM del mismo color. Los herrajes serán de acero inoxidable mate. Las dimensiones de la hoja serán tales que en posición abierta permitan una anchura libre de paso de 80 cm y una altura libre mínima de 2.00 m.

Puerta tipo 5 (exterior, 1 unidad): será una puerta de dos hojas abatibles de acero lacado en color gris. Las dimensiones de cada hoja serán 85 cm de anchura por 2.05 m de altura.. Estará dotada de barras horizontales antipánico en su cara interior y contará con posibilidad de apertura desde el exterior (con cerradura y manilla).

Rejas

Se distinguen dos tipos: las rejas existentes en la parte delantera del edificio (a mantener y restaurar) y la nueva reja de las ventanas situadas en la parte superior de la nave de ensayo

La cerrajería exterior, a colocar a lo largo de la fachada NE está compuesta por tubos de acero laminado –cuadrados de 20 x 20 mm y 1.5 mm de grosor- que forman 5 líneas horizontales paralelas (a modo, pues, de pentagrama). Se pintará posteriormente con esmalte sintético de color negro.

Dada la orientación, (con soleamiento directo solo a primera hora de la mañana en los meses de verano) no se prevén persianas ni ningún sistema de oscurecimiento por el exterior.

2.9.- PINTURA

Pintura exterior:

Se aplicarán dos manos de pintura acrílica plástica blanca sobre los paramentos verticales del muro medianero del patio del Museo de las Ciencias del Vino, así como sobre los paramentos delimitadores de la azotea de instalaciones.

Pintura interior

Se aplicarán dos manos de pintura plástica lisa mate en color blanco en todos los paramentos verticales interiores.

Esmalte sobre elementos de cerrajería.

Los elementos metálicos de la cerrajería irán terminados con pintura al esmalte mate, con rascado y limpieza de óxidos, imprimación anticorrosiva y dos manos de color negro.

2.10.- AISLAMIENTOS

Aislamientos verticales

Se prevén dos capas de aislamiento térmico-acústico adheridas a las caras de la hoja principal del cerramiento de la nave.

La capa aislante por el exterior estará formada por paneles de lana de roca de alta densidad de 60 mm de espesor (Sistema Weber therm acoustic) y tiene por objeto mejorar el índice de reducción acústica del cerramiento. Este sistema permite aplicar sobre el aislante una capa final de mortero en capa fina.

La capa aislante interior estará formada por una placa amortiguante de espuma de poliuretano de 40 mm de espesor y 80 kg/m³ de densidad adheridas (encoladas) a la fábrica de bloques de hormigón y acabadas con panel de yeso laminado de entre 15 y 18 mm de espesor. La función principal de esta capa es doble: aumentar el aislamiento a ruido aéreo del cerramiento y reducir el tiempo de reverberación en el interior de la sala de ensayo.

En la separación entre el vestíbulo previo a la nueva nave y los edificios colindantes se dispondrá un aislamiento de panel semirrígido de lana de vidrio hidrofugada como relleno de la cámara de aire a realizar con tabaquería de placas de cartón yeso.

Aislamientos horizontales.

Se dispondrá por encima del falso techo una manta ligera de fibra de vidrio hidrofugada de 80 mm de espesor.

3.- SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN.

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se redacta el correspondiente **"Estudio Básico de seguridad y Salud para las obras de construcción del salón de ensayo para la banda municipal de música"**.

4.- EJECUCION DE LAS OBRAS.

Programa de trabajos.

El contratista deberá presentar en el plazo de 15 días desde la adjudicación de las obras un programa de trabajos que deberá ser aprobado por la Dirección de Obra.

Plazo de ejecución.

El plazo de ejecución de las obras, a juicio del Técnico que suscribe se ha fijado en cuatro meses que se cree suficiente a la vista de las características y cuantía de las mismas. Este periodo se contará a partir de la fecha de firma del acta de replanteo correspondiente.

Ensayos y pruebas.

En la obra deberá existir un laboratorio capaz de realizar las características de las obras ejecutadas. El contratista vendrá obligado a abonar hasta el 1% del presupuesto de ejecución material en concepto de control de calidad de las obras. El control deberá ser realizado por laboratorio homologado y los ensayos los determinará la Dirección de Obra.

5.- FACTORES ECONÓMICOS DE LA OBRA.

Precios unitarios:

Determinan el coste de la ejecución material de una unidad de obra terminada. La relación del conjunto de todos los precios unitarios que figuran en este proyecto constituye el cuadro de precios 1.

Revisión de precios:

Dado que la duración de la obra no supera el año de duración no es necesaria la revisión de precios de acuerdo con lo establecido en el artículo 77 de la Ley de Contratos del Sector Público.

Presupuesto de la obra.

Los cuadros de precios y las mediciones se especifican en el Documento "Presupuesto".

Capítulo	Importe
Capítulo 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	3.644,20
Capítulo 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	789,92
Capítulo 3 CIMENTACIÓN Y SOLERAS	4.855,34
Capítulo 4 SANEAMIENTO	1.519,61
Capítulo 5 ESTRUCTURAS	5.780,18
Capítulo 6 CUBIERTA	8.654,48
Capítulo 7 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES (ALBAÑILERÍA)	15.264,42
Capítulo 8 CARPINTERÍAS	5.807,52
Capítulo 9 VIDRIOS y PINTURA	3.274,03
Capítulo 10 AISLAMIENTOS	5.447,19
Capítulo 11 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	8.713,95
Capítulo 12 CLIMATIZACIÓN	17.000,00
Capítulo 13 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS	705,25
Capítulo 14 ELECTRICIDAD	9.478,91
Capítulo 15 TELECOMUNICACIONES	4.147,42
Capítulo 16 SEGURIDAD Y SALUD	1.900,00
Capítulo 17 GESTIÓN DE RESIDUOS	1.039,84
Capítulo 18 CONTROL DE CALIDAD	475,00
Presupuesto de ejecución material	98.497,26
13% de gastos generales	12.804,64
6% de beneficio industrial	5.909,84
Suma	117.211,74
21% IVA	24.614,47
Presupuesto de ejecución por contrata	141.826,21

El Presupuesto de Ejecución por Contrata de las obras a realizar en el presente proyecto asciende a la cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS euros con VEINTIÚN céntimos **(141.826,21 €)** gastos generales, beneficio industrial e IVA incluidos.

6.-PLAZO DE GARANTIA.

El plazo de garantía será de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de recepción, y durante este plazo el Contratista cuidará y se responsabilizará de la conservación y policía de la obra ejecutada.

7.- DECLARACIÓN OBRA COMPLETA

El presente proyecto contempla una obra completa a los efectos señalados en el artículo 74 de la Ley 30/2007 de 30 de octubre de Contratos del Sector Público.

8.- DOCUMENTOS QUE CONSTITUYEN EL PRESENTE PROYECTO.

Documento 1: Memoria.

Documento 2: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Capítulo 1 : Condiciones generales
Capítulo 2: Descripción de las obras.
Capítulo 3: Condiciones de los materiales
Capítulo 4: Condiciones de ejecución
Capítulo 5: Pruebas y ensayos
Capítulo 6: Medición y abono de las obras
Capítulo 7: Condiciones generales

Documento 3: Estudio básico de seguridad y salud

Documento 4: Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

Documento 5: Presupuesto

- 1.- Resumen de presupuesto
- 2.- Presupuesto y mediciones
- 3.- Cuadros de precios N° 1.
- 4.- Cuadro de precios N° 2

Documento 6: Planos.

- 1.- Situación, emplazamiento y foto aérea
- 2.- Estado actual (planta, alzados y sección longitudinal)
- 3.- Estado modificado (planta, alzados, secciones)
- 4.- Estado modificado (mobiliario, cotas, accesibilidad)
- 5.- Demoliciones
- 6.- Cubiertas y evacuación de aguas
- 7.1.-Cimentación. Replanteo.
- 7.2.-Cimentación. Zapatas y vigas centradoras
- 8.- Estructura
- 9.- Fontanería
- 10.- Albañilería y acabados
- 11.- Albañilería. Sección constructiva (nave de ensayo)
- 12.- Carpinterías.

9.-CONSIDERACIONES FINALES.

En relación con lo dispuesto en el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, se hace constar que el en presente proyecto se han tenido en cuenta las Normas sobre la construcción actualmente vigentes.

Considerando suficientemente estudiado el presente proyecto y teniendo en cuenta que contiene todos los documentos especificados en el artículo 107 de la Ley de Contratos del Sector Público, se da por concluido.

Almendralejo, enero de 2014
El Arquitecto Municipal

Fdo: Ángel Méndez Baños.

ANEXO 1

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL CTE DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

DB SI, SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

EXIGENCIA BÁSICA SI 1: Propagación interior.

Compartimentación en sectores de incendio: al tratarse de un edificio de uso "pública concurrencia" de 175 m² de superficie construida (<2500 m²) todo él puede constituir un único sector de incendio.

Locales de riesgo especial: No se prevén.

Resistencia al fuego:

La resistencia al fuego de paredes y techos delimitadores definidos en este proyecto cumple con el valor EI 90, en función de su uso y altura de evacuación (tabla 1.2 de SI1).

Paso de instalaciones:

Los espacios ocultos para el paso de instalaciones, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc. están compartimentados respecto de los espacios ocupables al menos con la misma resistencia al fuego que éstos, siendo esta resistencia como mínimo la mitad en los registros para el mantenimiento.

La resistencia al fuego se mantiene en los puntos en que los elementos de compartimentación de incendios son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc. mediante elementos pasantes con resistencia al menos igual a la del elemento atravesado.

Reacción al fuego:

Los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, regletas, armarios, etc.) se han proyectado cumpliendo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Decreto 842/2002, de 2 de agosto) y sus Instrucciones técnicas complementarias.

EXIGENCIA BÁSICA SI 2: Propagación exterior.

Medianerías y fachadas:

La resistencia al fuego de las paredes colindantes con otros edificios son al menos EI 120

Los puntos de la fachada que no sean al menos de EI60 están separados una distancia superior a 50 cm con respecto a las fachadas colindantes (fachadas a 180º)

Cubiertas:

La resistencia al fuego de los dos tipos de cubierta previstos (existente y nueva) es al menos REI60

Los materiales del revestimiento o acabado exterior de los dos tipos de cubierta (existente y nueva) pertenecen a la clase de reacción al fuego B_{ROOF} (t1)

EXIGENCIA BÁSICA SI 3: Evacuación.

Cálculo de la ocupación:

Para el cálculo de la ocupación, se han tenido en cuenta las superficies de los distintos recinto y se han considerado los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 del Cap.2 de la sección 3 del CTE-DB-SI

10 m²/persona en las plantas y dependencias de uso administrativo

40 m²/persona en las plantas y dependencias para archivos o almacenes

En aulas, salas de reuniones y salones de actos, una persona por cada asiento definido en el proyecto y atendiendo a la establecida en la tabla 2.1 para el caso de uso docente (1,5 m²/persona)

El aseo y el pasillo, a efectos de determinar el número de personas a evacuar el edificio, se consideran de ocupación nula.

Sala 1	11,53 m ²	1,15 personas
Sala 2	11,31 m ²	1,13 personas
Sala 3	14,04 m ²	1,40 personas
Pasillo	19,67 m ²	0 personas
Almacén	2,56 m ²	0,06 personas
Aseo	5,52 m ²	0 personas
Vestíbulo	4,61 m ²	0 personas
Salón principal	67,20 m ²	44,8 personas

OCUPACIÓN TOTAL 48,54 → 49 PERSONAS

Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación: Se considera origen de evacuación cualquier punto ocupable del salón principal y las puertas de las salas 1, 2 y 3 (cuya superficie es inferior a 50m² y cuya ocupación no supera 1 persona /10 m²)

El edificio proyectado dispone de 2 salidas de edificio hacia espacio exterior seguro: una hacia el atrio de Parque de Ntra. Sra. de la Piedad (entrada habitual) y otra hacia el patio del Museo de las Ciencias del Vino (salida de emergencia). De este modo se cumplen las condiciones indicadas en la tabla 3.1 de SI 3: los recorridos de evacuación no exceden de 50 m y la longitud de los recorridos de evacuación desde su

origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de 25 m.

La longitud del recorrido de evacuación más desfavorable –11.60 m hasta el espacio exterior seguro- es inferior a 25 m. La altura de evacuación es inferior a 1 metro.

Dimensionado de los medios de evacuación:

Todos los elementos de evacuación cumplen con las dimensiones exigidas (tabla 4.1 de SI 3):

PUERTAS

Todas las puertas, salvo la puerta de emergencia, son puertas de una hoja, con una anchura inferior a 1.20m y dejan libre, una vez abiertas, una anchura de paso de 80 cm.

La puerta de emergencia se compone de dos hojas de 85 cm de anchura, cada una de las cuales deja libre, una vez abierta, una anchura de paso de 80 cm.

PASILLOS

La anchura mínima del pasillo es 1.17 cm (superior a 1.00 m y a 1/200 del número de personas cuyo paso está previsto por dicho punto)

ASIENTOS FIJOS

No se prevén

ESCALERAS

No se prevén.

Puertas situadas en los recorridos de evacuación: Las puertas previstas como salidas al espacio exterior seguro son abatibles, de eje vertical, y su sistema de cierre consiste en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del que proviene la evacuación, sin tener que utilizarse llave ni actuar sobre más de un mecanismo. Consisten en un dispositivo de apertura mediante manilla o en barras antipático (puerta de emergencia)

En función de la ocupación prevista (inferior a 50 ocupantes) no es exigible que ninguna puerta de salida abra en el sentido de la evacuación. No obstante, las tres puertas previstas en el salón principal de ensayo (44,8 ocupantes) abrirán en el sentido de la evacuación

Señalización de los medios de evacuación: Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o emergencia, definidas en la UNE 23034:1988, de acuerdo con los criterios establecidos en el DB-SI, sección SI 3.7

Control de humo de incendio: No es necesario prever la instalación de un sistema de control de humo de incendio por tratarse de un edificio de pública concurrencia cuya ocupación no excede de 100 personas.

EXIGENCIA BÁSICA SI 4: Instalación de protección contra incendios.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios: Al tratarse de un edificio de pública concurrencia de menos de 500 m² de superficie construida, con una altura de evacuación inferior a 24 m (prácticamente nula, en realidad), con una ocupación máxima prevista inferior a las 500 personas y con una superficie construida inferior a 1000 m² (175 m²) la única instalación exigible es la de extintores portátiles

De acuerdo con la tabla 1.1 de SI-4 las características de dichos extintores serán las siguientes:

-Extintores portátiles de eficacia 21A-113B, situados a menos de 15 m de distancia desde todo origen de evacuación y en las zonas de riesgo especial.

Para cumplir estas condiciones se colocarán 2 (dos) extintores; uno en el ángulo del pasillo y otro en el interior del salón de ensayo, junto a la puerta que lo separa del vestíbulo.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios: Los medios de protección (extintores) situados en el interior de edificio serán señalizados mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 de 210 x 210 mm de tamaño fotoluminiscentes.

EXIGENCIA BÁSICA SI 5: Intervención de bomberos.

Condiciones de aproximación y entorno: el edificio objeto del presente proyecto tiene una altura de evacuación descendente menor a 9 m (en realidad, prácticamente nula) y, por este motivo, no se le exige ninguna condición específica de aproximación y entorno para la intervención de los bomberos en caso de incendio.

Accesibilidad por fachada. No se les exige ninguna condición especial a los huecos ya que se trata de un edificio con una altura de evacuación descendente menor a 9 m

EXIGENCIA BÁSICA SI 6: Resistencia al fuego de la estructura.

Los elementos estructurales principales del edificio tienen una resistencia al fuego suficiente, siendo ésta mayor a R 60, al tener una altura de evacuación menor a 15 m.

Los elementos estructurales secundarios tienen la misma resistencia al fuego que los elementos estructurales principales cuando su colapso pueda ocasionar daños personales

ANEXO 2**JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD. (DECRETO 8/2003)**

En cumplimiento del artículo 22.1 del Decreto 8/2003 por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Accesibilidad de Extremadura todos los edificios y establecimientos de uso público de titularidad pública y todos los edificios y establecimientos de servicios de las Administraciones públicas, cualquiera que sea su uso deben cumplir las disposiciones del citado reglamento.

ACCESO (art. 25 y Norma E.1.2).

- El acceso habitual, desde el Parque de la Piedad, cumple las condiciones de itinerario peatonal accesible
- El acceso al interior del edificio se realiza a nivel (sin escalón). La anchura mínima de itinerario es superior a 90 cm y existe una altura libre de obstáculos superior a 210 cm.
- La anchura de la puerta (de una hoja abatible de 102 cm) deja libre un paso de al menos 80 cm.
- La altura de la puerta (rematada en medio punto, con altura en la clave de 245cm) deja siempre una altura libre mínima de 2.00 m.
- Los mecanismos de accionamiento de las puertas serán de diseño ergonómico y fáciles de manipular, se situarán a una altura de 105 cm desde el suelo.
- No se prevén torniquetes, barreras, pueras cortavientos ni puertas automáticas.

COMUNICACIONES HORIZONTALES (art. 26 y Norma E.1.3).

- Los itinerarios de comunicación entre las distintas dependencias pueden considerarse adaptados o practicables ya que:
- No existe vestíbulo de entrada: las puerta principal comunica directamente con el pasillo-distribuidor.
- La anchura libre de dicho pasillo es de 150 cm (superior, por tanto a 120cm)
- El único tramo del itinerario interior en que la anchura es menor corresponde al vestíbulo previo al salón de ensayo, en donde la anchura se reduce a 117 cm (en todo caso, mayor a 100 cm). En todo caso, si la comunicación entre el pasillo principal y el salón de ensayo se efectúa atravesando la sala 3 el itinerario puede considerarse adaptado.
- Todas las puertas dejan un paso mínimo de 80 cm de anchura y 200 cm de altura.
- A ambos lados de las puertas (salvo en el vestíbulo antes mencionado) existe un espacio horizontal de 150 cm no barrido por las hojas de las puertas.
- No existen desniveles interiores.
- Los mecanismos de apertura de las puertas irán colocados a una altura entre 95 y 140 cm (105 cm)

COMUNICACIONES VERTICALES (art. 27 y Norma E.1.4).

No existen. El edificio se desarrolla íntegramente en planta baja.

ASEOS (art. 28 y Norma E.1.5).

- El único aseo previsto en el edificio reúne las condiciones de aseo adaptado
- La puerta del aseo es de tipo corredera y deja libre un hueco de paso de 80 cm de ancho por 200 cm de alto
- Las dimensiones de la cabina son 2.30m por 2.44 m, por lo que, una vez colocados los aparatos sanitarios, es posible inscribir en su interior un círculo de 150 cm de diámetro no barrido por puertas ni afectado por ningún otro elemento, tal como se aprecia en los planos correspondientes.
- Los mecanismos de apertura de las puertas, serán tiradores o de palanca e irán colocados a una altura entre 95 y 140 cm (105 cm)
- Existe un espacio de acercamiento a las piezas del aseo de 80 cm de ancho y 120 cm de largo (frontal respecto al lavabo y lateral –a ambos lados- respecto al inodoro).
- El pavimento será un gres antideslizante.
- El lavabo no tendrá pedestal
- El inodoro dispondrá de cisterna-respaldo y de barras auxiliares abatibles de sección circular y 70 cm de longitud.
- El accionamiento de la grifería será mediante mecanismos de palanca para facilitar su manipulación.

SERVICIOS E INSTALACIONES (art. 29 y Norma E.1.6).

No se prevén mostradores, barras, teléfonos, vestuarios, duchas o análogos.

ESPACIOS RESERVADOS EN LOCALES PÚBLICOS (art. 30 y Norma E.1.7).

No es aplicable al no tratarse de un establecimiento o recinto en que se vayan a desarrollar espectáculos, acontecimientos deportivos, conferencias o actividades análogas.

Almendralejo, enero de 2014

El Arquitecto Municipal.

Ángel Méndez Baños

ANEXO 3

EXIGENCIAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (CTE DB-HR):

Las exigencias de aislamiento acústico establecidas en el DB HR (versión de agosto de 2009) son aplicables a edificios, como el proyectado, de nueva planta y de uso Administrativo.

PASO1. Datos previos:

Al no contar Almendralejo con mapa de ruido, y al tratarse de un sector de territorio con predominio de suelo de uso residencial se considera que el valor índice del ruido día L_d es de 65dB, según la Tabla A del RD 1367/2007

PASO 2 Zonificación y exigencias.

El edificio proyectado, todo él de titularidad municipal constituye una sola unidad de uso.

En su interior se distinguen:

- Zonas comunes (pasillo de circulación)
- 2 recintos no habitables (correspondientes al aseo y al almacén)
- 4 recintos protegidos (correspondientes a las tres salas de ensayo y salón principal)

Las exigencias de aislamiento a ruido aéreo y a aislamiento a ruido de impactos entre recintos son las indicadas en el apartado 2.1 del DB-HR.

Opción de verificación

Para verificar el cumplimiento de las condiciones de diseño y dimensionado del aislamiento acústico a ruido aéreo y del aislamiento acústico a ruido de impacto de los recintos de los edificios, se ha adoptado la OPCIÓN SIMPLIFICADA. (Esta opción es válida para edificios de cualquier uso con estructura horizontal resistente formada por forjados de hormigón macizos o aligerados o formados mixtos de hormigón y chapa de acero según DB-HR apartado 3.1.2.1)

Para satisfacer la justificación documental del proyecto, incluye la ficha K1 justificativa del Anejo K:

Los elementos constructivos y sus características acústicas se han obtenido del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE (versión Marzo 2010).

K1. Ficha justificativa de la opción simplificada de aislamiento acústico.

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico mediante la opción simplificada.

Tabiquería. (apartado 3.1.2.3.3)					
Partición nº	Tipo	Características de proyecto exigidas			
		m (kg/m ²)=	89	≥	70
1 (entre salas y pasillo)	Hoja de fábrica de ladrillo hueco de pequeño formato, de 7 cm de espesor con revesimiento interior por ambas caras de 1.5 cm de espesor (guarnecido, enlucido o alicatado) y trasdosado POR UNA SOLA CARA con entramado autoportante de doble placa de yeso laminado con aislante intermedio (lana mineral) (e= 1.5+ 70 +1.5+48+2x12.5= 173 mm)	R _A (dBA)=	45	≥	35
2 (entre sala y sala)	Hoja de fábrica de ladrillo hueco de pequeño formato, de 7 cm de espesor con revesimiento interior por ambas caras de 1.5 cm de espesor (guarnecido, enlucido o alicatado) y trasdosado POR LAS DOS CARAS con entramado autoportante de doble placa de yeso laminado con aislante intermedio (lana mineral) (e= 2X12.5+48+1.5+ 70 +1.5+48+2x12.5= 246 mm)	m (kg/m ²)=	89	≥	70
		R _A (dBA)=	54	≥	35

Elementos de separación verticales entre recintos (apartado 3.1.2.3.4)

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre:

- a) un recinto de una unidad de uso y cualquier otro del edificio:
- b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad

Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectado entre a) y b)

EL EDIFICIO PROYECTADO CONSTITUYE UNA SOLA UNIDAD DE USO Y NO SE DISTINGUEN EN ÉL RECINTOS DE INSTALACIONES NI RECINTOS DE ACTIVIDAD DISTINTA A LA DESARROLLADA EN EL RESTO DEL EDIFICIO, POR LO TANTO, POR LO TANTO, NO EXISTEN ELEMENTOS DE SEPARACIÓN HOVERTICALES ENTRE RECINTOS DISTINTOS DE LAS TABIQUERÍAS.

Elementos constructivos		Tipo	Características de proyecto exigidas			
Elemento de separación vertical (tipo 1)	Elemento base	-	m (kg/m ²)=	127	:	
			R _A (dBA)=	40	:	
	Trasdosado	-	ΔR _A (dBA)=	14	:	
Elementos de separación vertical con puertas y/o ventanas	Puerta o ventana	-	ΔR _A (dBA)=	-	:	
	Cerramiento	-	ΔR _A (dBA)=	-	:	
Condiciones de las fachadas o medianerías a las que acometen los elementos de separación verticales (limitación de las transmisiones indirectas por flancos)						
Fachada	Tipo		Características de proyecto Exigidas			
	-		m (kg/m ²)=		:	
			R _A (dBA)=		:	

Elementos de separación horizontales entre recintos (apartado 3.1.2.3.5)

EL EDIFICIO PROYECTADO SE DESARROLLA POR COMPLETO EN PLANTA BAJA, POR LO TANTO, NO EXISTEN ELEMENTOS DE SEPARACIÓN HORIZONTALES ENTRE RECINTOS.

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación horizontales situados entre:

- un recinto de una unidad de uso y cualquier otro del edificio;
- un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad

Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a) y b)

Solución de elementos de separación horizontales entre:

Elementos constructivos		Tipo	Características de proyecto		exigidas
Elemento de separación horizontal	Forjado	-	m (kg/m ²)=		
			R _A (dBA)=		
	Suelo flotante	-	ΔR _A (dBA)=		
			ΔL _w (dB)=		
	Techo suspendido	-	ΔR _A (dBA)=		

Medianerías. (apartado 3.1.2.4):

Tipo	Características de proyecto	exigidas
MEDIANERA EXISTENTE Hoja principal de fábrica de ladrillo perforado, enfoscada o enlucida interiormente, y trasdosado POR UNA SOLA CARA con entramado autoportante de doble placa de yeso laminado con aislante intermedio (lana mineral) (e= 115+15 +48+2x12.5= 203 mm) Masa de la hoja principal: 150 kg / m ² . (R _A (dBA) = 42) Incremento de aislamiento por trasdosado, en función de la masa: 8 dB(A)	R _A (dBA)=	50 ≥ 45
MEDIANERA A CONSTRUIR Hoja principal de fábrica de bloque de hormigón de áridos ligeros, de 140 mm de espesor, trasdosada interiormente con entramado autoportante de doble placa de yeso laminado con aislante intermedio (lana mineral) (e= 140 +48+2x12.5= 213 mm) Masa de la hoja principal: 150 kg / m ² . (R _A (dBA) = 42) Incremento de aislamiento por trasdosado, en función de la masa: 8 dB(A) <i>(no se ha considerado aquí el incremento adicional de aislamiento aportado por el aislamiento colocado por exterior)</i>	R _A (dBA)=	50 ≥ 45

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)					
Partición nº	Elementos constructivos	Tipo	Área ⁽¹⁾ (m ²)	% Huecos	Características de proyecto exigidas
Fachada existente	Parte ciega	Fachada pesada de 1 sola hoja de fábrica de ladrillo perforado o macizo, con revestimiento continuo, sin cámara o con cámara no ventilada y con aislamiento por el interior e= 15+225+15+48+2x12.5 =328mm m = 292 kg/ m ²	84.32 =S _c	7.8% Hasta 15%	R _{A,tr} (dBA) = 54 ≥ 45
	Huecos	Ventanas sencillas, sin capitalizado o con capitalizado por el exterior, practicables, con doble acristalamiento 4+6+6 mm y carpintería de PVC	7.13 =S _h		R _{A,tr} (dBA) = 30 ≥ 25
Fachada nueva	Parte ciega	Fachada pesada de 1 sola hoja de fábrica de bloque de hormigón aligerado de 14 cm de espesor, con revestimiento continuo por el exterior y con trasdosado interior de entramado autoportante de doble placa de yeso laminado con aislante intermedio (lana mineral) e=mm m = 206 kg/ m ²	78.01 =S _c	10.52% Hasta 15%	R _{A,tr} (dBA) = 51 ≥ 45
	Huecos	Ventanas sencillas, sin capitalizado o con capitalizado por el exterior, practicables, con doble acristalamiento 4+6+6 mm y carpintería de PVC	8.21 =S _h		R _{A,tr} (dBA) = 30 ≥ 25
Cubierta existente	Parte ciega	Cubierta inclinada, de teja cerámica sobre entablado y rollizos de madera. Falso techo suspendido de placas de escayola registrable con aislamiento de lana de roca.	variable =S _c	0%	R _A (dBA) = 62 ≥ 33
	Huecos	No hay.	0 =S _h		R _{A,tr} (dBA) = - ≥ -
Cubierta nueva	Parte ciega	Cubierta inclinada, de panel sándwich de 50 mm de espesor sobre correas de acero conformado. Falso techo suspendido de placas de escayola registrable con aislamiento de lana de roca.	variable =S _c	0%	R _A (dBA) = 62 ≥ 33
	Huecos	No hay.	0 =S _h		R _{A,tr} (dBA) = - ≥ -

⁽¹⁾ Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del recinto considerado.

CÁLCULO DEL TIEMPO DE REVERBERACIÓN. OPCIÓN GENERAL

De acuerdo con el apartado 3.2 del DB-HR, para satisfacer los valores límite del tiempo de reverberación requeridos en aulas y salas de conferencias de volumen no superior a 350 m³ puede elegirse entre el método de cálculo general (a partir del volumen y de la absorción acústica) o por el método simplificado (que en realidad consiste en la aplicación de un tratamiento absorbente acústico aplicado en el techo)

Aunque el volumen de la sala es de solo 260 m³, se considera que su uso (sala de ensayo para una banda de música) no es ni un aula ni una sala de conferencias y por esta razón se opta por

- 1.- Fijar un tiempo límite de reverberación en función del uso que se pretende dar a recinto.
- 2.- Aplicar el método general de cálculo del tiempo de reverberación a ese recinto suponiendo distintas combinaciones de materiales.

El tiempo óptimo de reverberación, según el Director de la Banda de Música será de 1,1 segundos. (Se considera que un tiempo de reverberación de entre 1 y 1.4 segundos para frecuencia de 500 Hz es el idóneo para música de cámara)

El tiempo de reverberación $T_r = 0.16 \cdot V / A$, siendo

V= el volumen de la sala (se mide en m³). En este caso es de 260 m³

A= absorción acústica del recinto (se mide en m²)

A, La absorción acústica del recinto, es la suma de tres sumandos:

A1 la absorción acústica de los distintos paramentos (verticales y horizontales)

A2 la absorción acústica del mobiliario fijo absorbente (por ejemplo, butacas tapizadas), que se considera despreciable en este caso

A3 la absorción acústica del aire

A1= absorción del suelo+ absorción paredes+absorción del techo.

α_s = coeficiente de absorción del material de revestimiento de suelo

α_p = coeficiente de absorción del material de revestimiento de paredes

α_t = coeficiente de absorción del material de revestimiento de techo

S_s = Superficie de suelo = 65 m²

S_p = Superficie de paredes =144 m²

S_t = Superficie de techo = 65 m²

A3, la absorción acústica del aire es el producto de 4 x m x V, siendo m el coeficiente de absorción acústica del aire para las frecuencias de 500, 100 y 2000 Hz (las más habituales en música)

Como $m = 0.006 \text{ m}^{-1}$ y el volumen del recinto es $V = 260 \text{ m}^3$, **A3 = 4 x 0.006 x 260 = 6.24 m²**

Distintas hipótesis

H1

Suelo de terrazo	$\alpha_s=0.02 \rightarrow 0.02 \times 65 = 1.3 \text{ m}^2$
Paramentos verticales de bloque de hormigón	$\alpha_p=0.09 \rightarrow 0.09 \times 144 = 12.96 \text{ m}^2$
Techos de placa de yeso laminado	$\alpha_t=0.06 \rightarrow 0.06 \times 65 = 3.96 \text{ m}^2$

$$A1 = 1.3 + 12.96 + 3.96 = 18.22 \text{ m}^2;$$

$$A = A1 + A2 + A3 = 18.22 + 0 + 6.24 = 24.4 \text{ m}^2$$

$$Y \text{ Tr} = 0.16 \times 260 / 24.4 = \mathbf{1.70 \text{ segundos.}}$$

H2

Suelo de parquet	$\alpha_s=0.05 \rightarrow 0.05 \times 65 = 3.25 \text{ m}^2$
Paramentos verticales de bloque de hormigón	$\alpha_p=0.09 \rightarrow 0.09 \times 144 = 12.96 \text{ m}^2$
Techos de placa de yeso laminado	$\alpha_t=0.06 \rightarrow 0.06 \times 65 = 3.96 \text{ m}^2$

$$A1 = 3.25 + 12.96 + 3.96 = 20.11 \text{ m}^2;$$

$$A = A1 + A2 + A3 = 18.22 + 0 + 6.24 = 26.35 \text{ m}^2$$

$$Y \text{ Tr} = 0.16 \times 260 / 26.35 = \mathbf{1.57 \text{ segundos.}}$$

H3

Suelo de tarima	$\alpha_s=0.09 \rightarrow 0.09 \times 65 = 5.85 \text{ m}^2$
Paramentos verticales de bloque de hormigón	$\alpha_p=0.09 \rightarrow 0.09 \times 144 = 12.96 \text{ m}^2$
Techos de placa de yeso laminado	$\alpha_t=0.06 \rightarrow 0.06 \times 65 = 3.96 \text{ m}^2$

$$A1 = 5.85 + 12.96 + 3.96 = 22.71 \text{ m}^2;$$

$$A = A1 + A2 + A3 = 22.71 + 0 + 6.24 = 28.95 \text{ m}^2$$

$$Y \text{ Tr} = 0.16 \times 260 / 28.95 = \mathbf{1.43 \text{ segundos.}}$$

Con ninguna de dichas combinaciones se consigue alcanzar el tiempo de reverberación perseguido, por lo que opto por colocar a las paredes verticales un trasdosado autoportante de cartón yeso con propiedades fonoabsorbentes ($\alpha_m=0.52$) en parte de sus 144 m^2 de superficie

H4

Suelo de gres	$\alpha_s=0.02 \rightarrow 0.02 \times 65 = 1.30 \text{ m}^2$
Paramentos verticales de bloque de hormigón	$\alpha_{p1}=0.09 \rightarrow 0.09 \times 39 = 3.51 \text{ m}^2$
Paramentos verticales con trasdosado acústico	$\alpha_{p2}=0.52 \rightarrow 0.52 \times 38 = 19.76 \text{ m}^2$
Paramentos verticales con trasdosado normal	$\alpha_{p3}=0.06 \rightarrow 0.06 \times 67 = 4.02 \text{ m}^2$
Techos de placa de yeso laminado	$\alpha_t=0.06 \rightarrow 0.06 \times 65 = 3.96 \text{ m}^2$

$$A1 = 1.30 + (3.51 + 19.76 + 4.02) + 3.96 = 32.55 \text{ m}^2;$$

$$A = A_1 + A_2 + A_3 = 32.55 + 0 + 6.24 = 38.79 \text{ m}^2$$

$$Y_{Tr} = 0.16 \times 260 / 38.79 = 1.07 \text{ segundos.}$$

Así pues, para conseguir el tiempo de reverberación deseado se aplicará a los paramentos verticales un trasdosado con doble placa de cartón yeso, de las cuales, parte de la capa exterior tendrá un aislamiento medio de $\alpha_m=0.52$ (acabado absorbente)

Superficie total de paramentos verticales: 144 m²

De los cuales son -de bloque: 9 m²

-trasdosados: 105 m²

de los cuales: -con acabado normal: 7 m²

-con acabado absorbente: 39 m²

Almendralejo, enero de 2014

El Arquitecto Municipal.

Ángel Méndez Baños

ANEXO 4: NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIENTO.

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes Normas vigentes aplicables sobre construcción.

PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS.

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Modificada por:

Modificación de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación

Artículo 82 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 31 de diciembre de 2001

Modificada por:

Modificación de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación

Artículo 105 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 31 de diciembre de 2002

Instrucción sobre forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucción 11 septiembre 2000. B.O.E.: 21 de septiembre de 2000

Código Técnico de la Edificación (CTE)

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

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

Modificado por:

RD 1371/2007, de 19 de Octubre por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E.: 23 de Octubre de 2007

Modificado por:

Corrección de errores según B.O.E.: 25 Enero de 2008.

Modificado por:

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. B.O.E.: 23 de Abril de 2009

Corregida por:

Corrección de errores y erratas de la Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

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

Modificado por:

RD 173/2010 de 19 de Febrero por el que se modifica el CTE en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. B.O.E.: 11 de Marzo de 2010

Modificado por:

Disposición final segunda, del **Real Decreto 410/2010**, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda

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

Modificado por:

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que **se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006**, así como la definición de varios usos. BOE de 30/07/2010

Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.

Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda. B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción

Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 31 de enero de 2007

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 19 de octubre de 2006.

Desarrollado por:

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. BOE: 25-08-2007

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto.

REAL DECRETO 327/2009, de 13 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 14 de marzo de 2009

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

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

Modificada por:

Artículo 16 de la **Ley 25/2009**, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado. B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Regulación del Libro de Subcontratación.

Sobre criterios para la habilitación del Libro de Subcontratación en el sector de la construcción.

D.O.E. nº 126, de 30 de Octubre de 2.007

Regulación del Libro del Edificio.

Decreto 165/2006 de 19 de Septiembre, por el que se determina el modelo, las formalidades y contenido del Libro del Edificio. D.O.E. nº 116, de 19 de Octubre de 2.006

Corrección de errores:

DOE: 07-04-2007

Ley del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.

Ley 15/2001 de 14-12-2001, Presidencia de la Junta. DOE: 03-01-2002

Modificado por:

Medidas de Apoyo en Materia de Autopromoción, Accesibilidad y Suelo.

Ley 6/2002 de 27-06-2002, Presidencia de la Junta. DOE: 23-07-2002

Modificado por:

LEY 9/2010, DOE: 20 de octubre de 2010

Modificado por:

LEY 12/2010, de 16 de noviembre, de Impulso al Nacimiento y Consolidación de Empresas en la Comunidad Autónoma de Extremadura. DOE: 19-11-2010

DECRETO 178/2010 por el que se adoptan medidas para agilizar los procedimientos de calificación urbanística sobre suelo no urbanizable.

Decreto 178/2010 de 13 de agosto de 2010. D.O.E. 19 de Agosto 2010

Ley de Residuos.

Ley 10/1998 de 21 de Abril de 1.998, de Residuos.

Desarrollado por:

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. BOE: 13-02-2008

Decreto 18/2009, de 6 de febrero, por el que se simplifica la tramitación administrativa de las actividades clasificadas de pequeño impacto en el medio ambiente. DOE: 12-02-2009

LEY 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. “En tanto no se desarrolle reglamentariamente la presente ley serán de aplicación, en cuanto no se opongan a la misma,” las derogadas o sustituidas por esta. DOE: 24-06-2010

Decreto 136/2009, de 12 de junio, por el que se regula la certificación de eficiencia energética de edificios en la Comunidad Autónoma de Extremadura. DOE: 18-06-2009

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, Ministerio de Comercio, Industria y Comercio. BOE: 19-11-2008

VIVIENDA.

Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012.

Real Decreto 2066/2008, de 12 de diciembre, Mº de Vivienda. BOE: 24-12-2008

Exigencias Básicas que deben reunir las viviendas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura, así como el procedimiento para la concesión y control de la Cédula de Habitabilidad.

Decreto 113/2009. De 21 de Mayo de 2.009

DOE 28 Mayo 2009

Modificada por:

Decreto 51/2010, de la Consejería de Fomento de la Junta de Extremadura, por el que se modifica el régimen transitorio. DOE: 11 Marzo 2010

Complementado por:

Decreto 51/2010, de 5 de marzo, por el que se regulan las exigencias básicas que deben reunir las viviendas de protección pública en el ámbito de la Comunidad Autónoma. DOE: 11 Marzo 2010

Por el que se regula la Memoria Habilitante a efectos de la licencia de obras en Extremadura

Decreto 205/2003 de 16-12-2003, Consejería de Fomento

DOE: 23-12-2003

Modificada por:

Sentencia 281/2006 de 29 de Marzo de 2.006 Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Extremadura.

Nulos los párrafos a, b y c, del artículo 3, 2º, 1º. DOE 3 de junio de 2006

Enajenación de Viviendas de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Ley 2/1993, de 13-12-2003, Presidencia de la Junta. DOE: 28-12-1993

Fomento de la Vivienda en Extremadura.

Ley 3/1995 de 06-04-1995, Presidencia de la Junta. DOE: 29-04-1995

Modificaciones:

Derogado el título 2º por la Ley 6/2002

Derogado el título 1º por la Ley 15/2001

Se desarrolla en **REGLAMENTO DE LA LEY 3/1995**

Decreto 109/1996 de 06-04-1999, Consejería de Obras Públicas y Transportes. DOE: 11-07-1996

Plan de Vivienda, Rehabilitación y Suelo de Extremadura 2009-2012.

Decreto 114/2009, de 21 de mayo. DOE: 28-05-2009

Modificado por:

Decreto 51/2010, de la Consejería de Fomento de la Junta de Extremadura, se actualizan determinados precios. DOE: 11 Marzo 2010

Modificado por:

Decreto 208/2010, de 12 de noviembre, por el que se introducen nuevas medidas y se modifica el Plan de Vivienda. DOE: 18 de noviembre 2010

ACCESIBILIDAD.

Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 12 de marzo de 2003

Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.

Ley 15/1995, de 30 de mayo, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 31 de mayo de 1995

Reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos

Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. B.O.E.: 28 de febrero de 1980

Desarrollada por:

Características de los accesos, aparatos elevadores y condiciones interiores de las viviendas para minusválidos proyectadas en inmuebles de protección oficial

Orden de 3 de marzo de 1980, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. B.O.E.: 18 de marzo de 1980

Ley de integración social de los minusválidos.

Ley 13/1982, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 30 de abril de 1982

Modificada por:

Ley general de la Seguridad Social

Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Disposición derogatoria. Derogación del artículo 44 y de las disposiciones finales 4 y 5 de la ley 13/1982.

B.O.E.: 29 de junio de 1994

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Disposición adicional trigésima novena. Modificación de los artículos 38 y 42 de la ley 13/1982.

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

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

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

Disposición adicional undécima. Modificación del artículo 38.1 de la Ley 13/1982.

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

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Disposición adicional decimoséptima. Modificación del artículo 38.1 de la Ley 13/1982.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2001

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Artículo 38. Modificación del artículo 37 e introducción del artículo 37 bis en la Ley 13/1982.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2001

Bases reguladoras de la concesión de subvenciones destinadas a fomentar la adaptación de los edificios y espacios de uso público de titularidad pública de los entes locales del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, a las normas vigentes sobre promoción de la accesibilidad de Extremadura.

Decreto 50/2009, de 13 de marzo. DOE: 19-03-2009.

Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios

Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. B.O.E.: 23 de mayo de 1989.

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de mayo de 2007.

Desarrollado por:

Desarrollo del documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Orden 561/2010, de 1 de febrero, del Ministerio de Vivienda. B.O.E.: 11 de marzo de 2010

De la Calidad, Promoción y Acceso a la vivienda de Extremadura

Ley 3/2001 de 26-04-2001, Presidencia de la Junta. DOE: 29-05-2001.

Promoción de la Accesibilidad en Extremadura

Ley 8/1997 de 18-06-1997, de la Presidencia de la Junta. DOE: 03-07-1997.

Reglamento de la Ley de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura

Decreto 8/2003 de 28-01-2003, Consejería de Obras Públicas y Transportes. DOE: 20-02-2003

Modificado por:

Ley 6/2002 de “Medidas de apoyo en materia de Autopromoción, de Viviendas, Accesibilidad y Suelo”

PATRIMONIO

Patrimonio Histórico y Cultural

Ley 2/1999 de 29-03-1999, Presidencia de la Junta. DOE: 22-05-1999

Modificado por:

LEY 12/2010, de 16 de noviembre, de Impulso al Nacimiento y Consolidación de Empresas en la Comunidad Autónoma de Extremadura. DOE: 19-11-2010

Modificado por:

Ley 3/2011, de 17 de febrero, de modificación parcial de la Ley 2/1999, de 29 de marzo de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura. DOE: 21-02-2011.

Reglamento de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Extremadura

Decreto 180/2000 de 25-07-2000, Consejería de Economía, Industria y Comercio. DOE: 01-08-2000

Corrección de errores:

DOE: 14-09-2000

RECEPCION DE MATERIALES.

Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE

Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. B.O.E.: 9 de febrero de 1993

Modificada por:

Modificación, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, de las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 19 de agosto de 1995

Modificada por:

Derogación diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Real Decreto 442/2007, de 3 de abril de 2.007. BOE 1 mayo de 2007

Ampliación de los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción

Resolución de 17 de abril de 2007, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 5 de mayo de 2007

Modificación y ampliación de los anexos I, II y III de la Orden CTE/2276/2002, por la que se establece la entrada en vigor del mercado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al Documento de Idoneidad Técnica Europeo.

Resolución de 30 de septiembre de 2005, de la Dirección General de Desarrollo Industrial.

B.O.E.: 21 de octubre de 2005

Instrucción para la recepción de cementos (RC-08)

Real Decreto 956/2008, de 6 de Junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 19 de junio de 2008.

Procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al mercado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.

Real Decreto 605/2006, de 19 de mayo de 2006. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE 7 Junio de 2.006.

Modificación de las referencias a normas UNE que figuran en el anexo al Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

ORDEN PRE/3796/2006, de 11 de diciembre de 2006. BOE 14 diciembre 2006

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.

Instrucción de Hormigón Estructural EHE 08

Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE 08)

Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 22 de agosto de 2.008

Corrección de errores del Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), según BOE 24 diciembre de 2.008.

ESTRUCTURAS.

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02)

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento. B.O.E.: 11 de octubre de 2002

Instrucción de Hormigón Estructural EHE 08

Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE 08)

Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 22 de agosto de 2.008

Corrección de errores del Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), según BOE 24 diciembre de 2.008.

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

Real Decreto 1630/1980, de 18 de julio, de la Presidencia del Gobierno. B.O.E.: 8 de agosto de 1980

Modificado por:

Modificación de fichas técnicas a que se refiere el Real Decreto anterior sobre autorización de uso para la fabricación y empleo de elementos resistentes de pisos y cubiertas

Orden de 29 de noviembre de 1989, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 16 de diciembre de 1989

Modificado por:

Actualización del contenido de las fichas técnicas y del sistema de autocontrol de la calidad de la producción, referidas en el Anexo I de la Orden de 29 de noviembre de 1989

Resolución de 6 de noviembre, del Ministerio de Fomento. B.O.E.: 2 de diciembre de 2002

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

Resolución de 30 de enero de 1997, del Ministerio de Fomento. B.O.E.: 6 de marzo de 1997

FACHADAS y PARTICIONES.

Es de aplicación en este apartado la normativa general de aplicación en Proyectos y Direcciones de Obras.

INSTALACIONES.

Telecomunicaciones.

Radio y Televisión.

Telefonía Básica.

Ley general de telecomunicaciones

Ley 32/2003, de 3 de noviembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 4 de noviembre de 2003

Desarrollada por:

Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración

Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 30 de diciembre de 2004

Completada por:

Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de usuarios

Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 29 de abril de 2005

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones

Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 28 de febrero de 1998

Modificado por:

Modificación del artículo 2, apartado a), del Real Decreto Ley 1/1998 por la disposición adicional sexta de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Reglamento regulador:

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. B.O.E.: 14 de mayo de 2003

Desarrollado por:

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Orden 1296/2003, de 14 de mayo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. B.O.E.: 27 de mayo de 2003

Completado y modificado por:

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de la televisión digital terrestre y modificación de determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Orden ITC/1077/2006, 6 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 13 de abril de 2006

Derogado el Capítulo III por:

Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación

REAL DECRETO 244/2010, de 5 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
 B.O.E.: 24-MAR-2010
 Desarrollado por:
 ORDEN 1142/2010, de 29 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
 B.O.E.: 5-MAY-2010

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

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

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

Modificado por:

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

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo. B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

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

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

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

Corrección de errores.

B.O.E.: 29 de abril de 1.988

Procedimientos de evaluación de la conformidad y los requisitos de protección relativos a compatibilidad electromagnética de los equipos, sistemas e instalaciones

Real Decreto 444/1994, de 11 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de abril de 1994 (Disposición derogada, no así las modificaciones que siguen a continuación)

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 444/1994, de 11 de marzo

Real Decreto 1950/1995, de 1 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 28 de diciembre de 1995

Completado por:

Evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicación regulados en el Real Decreto 444/1994, de 11 de marzo

Orden de 26 de marzo de 1996, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

B.O.E.: 3 de abril de 1996

Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones

Real Decreto 1890/2000, de 20 de diciembre, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 2 de diciembre de 2000

Modificado por:

Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de usuarios

Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 29 de abril de 2005

Plan técnico nacional de la televisión digital local

Real Decreto 439/2004, de 12 de marzo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. B.O.E.: 8 de abril de 2004

Modificado por:

Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre

Real Decreto 944/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 30 de julio de 2005.

Corrección de errores B.O.E.: 20 de noviembre de 2005

Modificado por:

Modificación del plan técnico nacional de la televisión digital terrestre

Real Decreto 2268/2004, de 3 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 4 de diciembre de 2004

Ley de Medidas Urgentes para el Impulso de la Televisión Digital Terrestre, de Liberalización de la Televisión por Cable y de Fomento del Pluralismo

Ley 10/2005, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 15 de junio de 2005

Completada por:

Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre

Real Decreto 944/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 30 de julio de 2005

Reglamento general de prestación del servicio de televisión digital terrestre

Real Decreto 945/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 30 de julio de 2005
Desarrollado por:

Reglamento técnico y de prestación del servicio de televisión digital terrestre

Orden ITC/2476/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.: 30 de julio de 2005

Incorporación de un nuevo canal analógico de televisión en el Plan técnico nacional de la televisión privada, aprobado por el Real Decreto 1362/1988, de 11 de noviembre

Real Decreto 946/2005, de 29 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.: 30 de julio de 2005

Calefacción.

Climatización y A.C.S.

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias (ITE) y se crea la comisión asesora para instalaciones térmicas de los edificios.

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 29 de agosto de 2007

Modificado por:

Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007. B.O.E.: 11 de diciembre de 2009.

Corrección de Errores.

B.O.E. 12 de febrero de 2010

Art. segundo del **Real Decreto 249/2010**, de 5 de marzo, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 18 de marzo de 2010

Corrección errores: 23 de abril de 2010

Complementado por:

Decreto 136/2009, de 12 de junio, por el que se regula la certificación de eficiencia energética de edificios en la Comunidad Autónoma de Extremadura. D.O.E. : 18 de junio de 2009

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo. B.O.E.: 18 de julio de 2003

Instrucción técnica complementaria MI-IP 03. Instalaciones petrolíferas para uso propio

Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía.

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

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre. B.O.E.: 24 de enero de 1998

Modificado por:

Modificación del Reglamento de Instalaciones petrolíferas, aprobado por R.D. 2085/1994, de 20 de octubre, y de las Instrucciones Técnicas complementarias MI-IP-03, aprobadas por el R.D. 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP-04, aprobada por el R.D. 2201/1995, de 28 de diciembre

Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 22 de octubre de 1999

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre. B.O.E.: 3 de marzo de 2000

Modificado por:

Art 6º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

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

Electricidad.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

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

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

Modificado por:

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

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo. B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

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

protectores de material plástico

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

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

Modificado por:

Art 7º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial , para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

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

Fontanería.

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

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

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

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo. B.O.E.: 18 de julio de 2003

Gas.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 011

Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 4 de septiembre de 2006

Modificado por:

Art 13º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial , para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG

Derogado en aquello que contradiga o se oponga a lo dispuesto en el R.D. 919/2006.

Orden de 18 de noviembre de 1974, del Ministerio de Industria. B.O.E.: 6 de diciembre de 1974

Modificado por:

Modificación de los puntos 5.1 y 6.1 del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG

Orden de 26 de octubre de 1983, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 8 de noviembre de 1983

Modificado por:

Modificación de las Instrucciones técnicas complementarias ITC-MIG-5.1, 5.2, 5.5 y 6.2 del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos

Orden de 6 de julio de 1984, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 23 de julio de 1984

Modificado por:

Modificación del apartado 3.2.1. de la Instrucción técnica complementaria ITC-MIG 5.1

Orden de 9 de marzo de 1994, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 21 de marzo de 1994

Modificado por:

Modificación de la Instrucción técnica complementaria ITC-MIG-R 7.1 y ITC-MIG-R 7.2 del Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos

Orden de 29 de mayo de 1998, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 11 de junio de 1998

Iluminación.

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Además, es de aplicación en este apartado la normativa general de aplicación en Proyectos y Direcciones de Obras.

Contra Incendios.

Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 14 de diciembre de 1993

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. B.O.E.: 7 de mayo de 1994

Desarrollado por:

Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo

Orden de 16 de abril de 1998, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 28 de abril de 1998

Modificado por:

Art 3º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

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

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales

Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 17 de diciembre de 2004

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre. B.O.E.: 5 de marzo de 2005

Modificado por:

Art 10º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

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

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo. B.O.E.: 2 de abril de 2005.

Modificado por:

Real Decreto 110/2008, de 1 de febrero de 2008. B.O.E.: 12 de febrero de 2008.

ITC MIE-AP5. Instrucción Técnica Complementaria sobre extintores de incendios

Orden de 31 de mayo de 1982, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 23 de junio de 1982

Orden de 26 de octubre de 1983, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se modifican los artículos 2, 9 y 10.

B.O.E.: 7 de noviembre de 1983

Orden de 31 de mayo de 1985, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se modifican los artículos 1, 4, 5, 7, 9 y 10 y adición de un nuevo artículo. B.O.E.: 20 de junio de 1985

Orden de 15 de noviembre de 1989, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se modifica la ITC MIE-AP5.

B.O.E.: 28 de noviembre de 1989.

Modificada por:

Modificación de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios

Orden de 10 de marzo de 1998, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 28 de abril de 1998

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden de 10 de marzo de 1998

Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 5 de junio de 1998

Ruidos.

DB-HR Protección frente al Ruido, del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

RD 1371/2007, de 19 de Octubre. B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificado:

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Modificado por:

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. B.O.E.: 23 de Abril de 2009

Reglamento de Ruidos y Vibraciones.

Decreto 19/1997 de 04-02-1997, Presidencia de la Junta. DOE: 11-02-1997
Corrección de errores
DOE: 25-03-1997

Pararrayos.

Es de aplicación en este apartado la normativa general de aplicación en Proyectos y Direcciones de Obras.

Salubridad.

Es de aplicación en este apartado la normativa general de aplicación en Proyectos y Direcciones de Obras.

Ascensores y Elevadores.

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores

Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 30 de septiembre de 1997

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto de 1997

B.O.E.: 28 de julio de 1998

Modificado por:

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 4 de febrero de 2005.

Modificado por: (a partir 29 diciembre 2.009 a excepción del artículo 14, que es de aplicación inmediata)

Normas para comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de octubre de 2008.

Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

Sólo están vigentes los artículos 10 a 15, 19 y 23, el resto ha sido derogado por el R.D. 1314/1997.

Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 11 de diciembre de 1985

Modificado por:

Art 2º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

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

Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos

Derogado, excepto los preceptos a los que remiten los artículos vigentes del "Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos".

Orden de 23 de septiembre de 1987, del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 6 de octubre de 1987

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden de 23 de septiembre de 1987. B.O.E.: 12 de mayo de 1988

Modificada por:

Modificación de la ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos

Orden de 12 de septiembre de 1991, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 17 de septiembre de 1991

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden de 12 de septiembre de 1991, por la que se modifica la Instrucción técnica complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. B.O.E.: 12 de octubre de 1991

Completada por:

Prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1, del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

Resolución de 27 de abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. B.O.E.: 15 de mayo de 1992

Completada por:

Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución de 3 de abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 23 de abril de 1997

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Resolución de 3 de abril de 1997. B.O.E.: 23 de mayo de 1997

Completada por:

Autorización de la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E.: 25 de septiembre de 1998

AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias (ITE) y se crea la comisión asesora para instalaciones térmicas de los edificios

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 29 de agosto de 2007

CUBIERTAS.

Es de aplicación en este apartado la normativa general de aplicación en Proyectos y Direcciones de Obras.

REVESTIMIENTOS.

Es de aplicación en este apartado la normativa general de aplicación en Proyectos y Direcciones de Obras.

EQUIPAMIENTOS.

Aparatos Sanitarios.

Es de aplicación en este apartado la normativa general de aplicación en Proyectos y Direcciones de Obras.

Cocinas.

Es de aplicación en este apartado la normativa general de aplicación en Proyectos y Direcciones de Obras.

Piscinas.

Reglamento Sanitario de Piscinas de Uso Colectivo de la Comunidad Autónoma de Extremadura

Decreto 54/2002, de 30 de abril.

D.O.E.: 7 de mayo de 2002

Modificado por:

Reglamento Sanitarios de Piscinas de uso colectivo de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Decreto 38/2004, de 5 de abril de 2.004. D.O.E.: 15 de abril de 2004

Modelo de solicitud de inscripción en el registro de piscinas de Uso Colectivo y requisitos varios.

Orden de 24 de junio de 2002. D.O.E.: 9 de julio de 2002

Corrección de errores Orden 24 Junio 2.002 D.O.E.: 30 de julio de 2002

VARIOS.

Casilleros Postales.

Ley del Servicio Postal Universal, de los derechos de los usuarios y del mercado postal

LEY 43/2010, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado. B.O.E.: 31 de diciembre de 2010

Antepechos, Barandillas y Balaustradas.

Persianas y Capialzados.

Toldos y Parasoles.

Celosías.

Es de aplicación en este apartado la normativa general de aplicación en Proyectos y Direcciones de Obras.

MEDIO AMBIENTE y ACTIVIDADES CLASIFICADAS.

Regulación de las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre

Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de marzo de 2002

Modificada por:

Modificación del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero

Real Decreto 546/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 4 de mayo de 2006

Ley del Ruido

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 18 de noviembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 17 de diciembre de 2005

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre. B.O.E.: 7 de diciembre de 1961

Corrección de errores:

Corrección de errores del Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre. B.O.E.: 7 de marzo de 1962

Completado por:

Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

Orden de 15 de marzo de 1963, del Ministerio de la Gobernación. B.O.E.: 2 de abril de 1963

Derogados el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Corrección errores:

B.O.E.: 30 de mayo de 2001

B.O.E.: 22 de junio de 2001

LEY 12/2010, de 16 de noviembre, de Impulso al Nacimiento y Consolidación de Empresas en la Comunidad Autónoma de Extremadura. DOE: 19-11-2010

Ley de Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura

Ley 8/1998 de 26-06-1998, Junta de Extremadura. DOE: 28-07-1998

LEY 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. “En tanto no se desarrolle reglamentariamente la presente ley serán de aplicación, en cuanto no se opongan a la misma,” las derogadas o sustituidas por esta. DOE: 24-06-2010

Establecimiento de la extensión de las unidades mínimas de cultivo en la comunidad autónoma de Extremadura

Decreto 46/1997 de 22-04-1997, Consejería de Agricultura y Comercio. DOE: 29-04-1997

CONTROL DE CALIDAD y ENSAYOS.

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación

Real Decreto 1230/1989, de 13 de octubre, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de octubre de 1989

Disposiciones reguladoras de las áreas de acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación

Orden FOM/2060/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Fomento. B.O.E.: 13 de agosto de 2002

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden FOM/2060/2002, de 2 de agosto

B.O.E.: 16 de noviembre de 2002

Actualizada por:

Actualización de las normas de aplicación a cada área de acreditación de laboratorios de ensayo de control de calidad de la edificación que figuran en la Orden FOM/2060/2002 y prórroga del plazo de entrada en vigor de la misma a los efectos del Registro General de Laboratorios acreditados

Orden FOM/898/2004, de 30 de marzo, del Ministerio de Fomento. B.O.E.: 7 de abril de 2004

SEGURIDAD y SALUD.

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

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

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

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

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

Modificado el Anexo 10.

Real Decreto 2177/2004. B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Modificado los artículos 13.4 y 18.2.

Real Decreto 1109/2007. B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

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

Modificado por:

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 23 de marzo de 2010. Derogado el art.18 por:

Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 23-MAR-2010

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completado por:

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

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

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

Corrección de errores:

Se modifica el Anexo II por Orden 25 de marzo de 1998. B.O.E.: 30 de marzo de 1.998

Corrección de erratas:

B.O.E.: 15 de abril de 1.998

Completada por:

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

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado los artículos 1,2,5, disposición derogatoria única y se añade un anexo III por:

RD 1124/2000 de 16 de junio de 2000. B.O.E.: 17 de junio de 2000

Modificado por:

RD 349/2003. B.O.E.: 5 de abril de 2003

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

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

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995. B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Modificada por:

Ley 39/1999

Modificación del artículo 26.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Corrección de errores a la Ley 39/1999

B.O.E: 12 noviembre 1999

Derogados varios artículos por **Real Decreto Legislativo 5/2000.** B.O.E.: 8 de agosto de 2000

Completada por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Corrección de errores.

B.O.E: 30 mayo 2001

Corrección de errores.

B.O.E: 22 junio 2001

Completada por:

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

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de junio de 2001
Modificada por:

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

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

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

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

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

Corrección de errores.

B.O.E.: 10 marzo 2004

Completada por:

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

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

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

Modificada **disposición adicional 5 por Ley 30/2005.**

B.O.E.: 30 de diciembre de 2005

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

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

Corrección de errores.

B.O.E.: 14 marzo 2006

Corrección de errores.

B.O.E.: 24 marzo 2006

Completada por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado **artículo 3 y se añade la disposición adicional 9 bis por Ley 31 /2006.**

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Modificados los artículos 5 y 6 por:

Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. B.O.E.: 22 de marzo de 2007

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

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

Corrección de errores:

Se modifica el Anexo II por Orden 25 de marzo de 1998. B.O.E.: 30 de marzo de 1.998

Corrección de erratas:

B.O.E.: 15 de abril de 1.998

Completado por:

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

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

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

Modificado por:

Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio. B.O.E.: 17 de junio de 2000

Modificado por:

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

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

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

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

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

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

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Corrección de errores.

B.O.E: 30 mayo 2001

Corrección de errores.

B.O.E: 22 junio 2001

Completado por:

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

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

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

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

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

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Corrección de errores.

B.O.E: 14 marzo 2006

Corrección de errores.

B.O.E: 24 marzo 2006

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

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

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

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

Modificado el Anexo 10.

Real Decreto 2177/2004. B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Modificado los artículos 13.4 y 18.2.

Real Decreto 1109/2007. B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

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

Modificado por:

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

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

Derogada la disposición transitoria tercera por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

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

Desarrollado por:

Desarrollo del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas

ORDEN 2504/2010, de 20 de septiembre, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 28 de septiembre de 2010

Corrección errores: 22-OCT-2010

Corrección errores: 18-NOV-2010

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 23 de abril de 1997

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 23 de abril de 1997

Modificado el Anexo 1.

Real Decreto 2177/2004. B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 23 de abril de 1997

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

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado los artículos 1,2,5, disposición derogatoria única y se añade un anexo III por:

RD 1124/2000 de 16 de junio de 2000. B.O.E.: 17 de junio de 2000

Modificado por:

RD 349/2003. B.O.E.: 5 de abril de 2003

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

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

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

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

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

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

Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 18 de julio de 1997

Almendralejo, enero de 2014

El Arquitecto Municipal.

Fdo: Ángel Méndez Baños

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE ENSAYO Y
ADECUACIÓN DE EDIFICIO PARA LA BANDA MUNICIPAL
(CASA DE LA MÚSICA)**



EXCMO AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO

PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

1.01. Objeto.

1.01.01.

En este documento se especifican las condiciones generales que han de cumplirse en la contratación y construcción de las obras objeto de este proyecto y forma parte del contrato que se firme por la propiedad y la Entidad encargada de realizar el trabajo, que se designará por el "Contratista".

Se prescriben las normas mínimas aceptables, referentes a la construcción, materiales, mano de obra y equipo que haya de incorporarse a los trabajos incluidos en este contrato, así como las condiciones económicas para los mismos. Dichos trabajos comprenden sin limitación, el suministro de toda la mano de obra, materiales y equipo, así como la ejecución de todas las operaciones que hayan de realizarse de acuerdo con los planos y con los requisitos que se especifiquen en el presente pliego de condiciones.

1.02. Documentación complementaria.

1.02.01.

Además del presente Pliego de Condiciones será también obligatorio el cumplimiento de lo regulado en las disposiciones oficiales que deben observarse en las obras de construcción.

De forma especial el Contratista vendrá obligado a conocer y cumplir las siguientes disposiciones que se entenderán forman parte de este Pliego:

1.02.02.

- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.
- Normas de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE) y la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado (EF-96)
- Normas del Instituto de Eduardo Torroja para Fontanería, Saneamiento y Calefacción.
- Cualquier otra norma que se publique y que sea de obligado cumplimiento.

1.03 Obligaciones comunes de los profesionales que intervienen en la obra de Arquitectura:

- a) Desarrollar las respectivas funciones con la competencia profesional exigible en cada caso.
- b) Actuar con la debida diligencia, atención y cautela en el desempeño de las respectivas funciones, tanto para la seguridad de la obra como para evitar daños a las personas o cosas implicadas en la obra o ajenas a ésta.
- c) Cumplir las prescripciones legalmente establecidas para determinadas funciones u operaciones.
- d) Cumplir las estipulaciones contractuales que hubiere intervenido y que sean válidas con arreglo al ordenamiento jurídico.

1.04. Dirección e Inspección de los trabajos.

1.04.01

El proyecto objeto de este contrato se realizará bajo la dirección facultativa que se designe por la Propiedad.

Esta dirección estará formada por un Arquitecto y un Aparejador, que en lo sucesivo se designará por "Arquitecto-Director" y "Aparejador de la Obra". Las obligaciones que se asumen por el Arquitecto Director comenzará desde que acepte la dirección de las obras, siempre que el comienzo de estas haya sido comunicado al mismo de conformidad con lo que se establece en el contrato suscrito con la propiedad, y no se haya puesto por el Arquitecto ningún reparo.

1.04.02. Obligaciones exclusivas del Arquitecto.

a) Generales.

- Realizar en cada operación la documentación gráfica o escrita requerida.
- Visitar la obra en atención al adecuado desarrollo del concepto arquitectónico.
- Alterar o modificar la obra por razones de seguridad.
- Solucionar los problemas imprevistos.
- Realizar las certificaciones y actas de recepción.

b) Demoliciones.

- Reconocimientos previos.
- Memoria y pliegos de condiciones definiendo los límites de la demolición y las modalidades económicas y específicas de la ejecución.
- Planos generales y de detalle, cuando sean necesarios, según la importancia de la obra.
- Soluciones de problemas técnicos imprevistos.

c) Movimiento de tierras.

- Definición de los sistemas a emplear.
- Pliego de condiciones técnicas.
- Planos de obra definiendo el volumen a excavar.

d) Cimentación.

- Reconocer o hacer reconocer el terreno por equipo técnico capacitado.
- Interpretar los datos del reconocimiento.
- Aprobar el firme una vez alcanzado.
- Pliego de condiciones con especificaciones del sistema de cimentación y materiales .
- Solución de problemas imprevistos.

e) Estructuras.

- Planos generales de estructura.
- Planos de detalle con dimensiones de elementos resultantes del cálculo y especificaciones constructivas propias de cada material resistente.
- Memoria de hipótesis de cálculo y justificación de Normas Básicas de la Edificación (NBE).
- Pliego de condiciones técnicas.

f) Cerramientos distribuciones y acabados.

- Planos generales.
- Planos de detalle, croquis y diseños que expresan claramente los elementos a ejecutar.
- Memoria de los oficios.
- Pliego de condiciones técnicas.
- Especificación de materiales y calidades.
- Solución de problemas imprevistos.

g) Instalaciones ordinarias.

- Planos generales.
- Esquemas de la instalación y detalles.
- Memoria descriptiva.
- Pliegos de condiciones técnicas y especificación de materiales.

h) Instalaciones extraordinarias.

- Planos generales de ubicación de los elementos y esquemas generales de instalación.
- Especificación de necesidades.
- Solución de problemas imprevistos en cuanto al adecuado desarrollo del concepto arquitectónico.

1.04.03. Obligaciones exclusivas del Aparejador:

a) Generales

- Inspección y vigilancia de la obra con la asiduidad requerida.
- Hacer cumplir al Constructor lo establecido en los documentos gráficos y escritos, instrucciones y ordenes del Arquitecto.
- Hacer ejecutar la obra con arreglo a las buenas prácticas de la construcción.
- Ordenar la ejecución material de la obra.
- Hacer cumplir las normas de seguridad en el trabajo.

- Control cuantitativo y mediciones de las unidades de obra realizadas.
- b) Demoliciones.
 - Levantamiento de Acta del Estado de las fincas colindantes.
 - Planificación de la demolición en sus elementos conjuntos y fases.
 - Ordenar, inspeccionar y autorizar las medidas precisas para la seguridad de la obra, vía pública y edificios vecinos.
 - Inspección asidua e inmediata de la demolición.
- c) Movimiento de tierras.
 - Replanteos.
 - Planificación de los movimientos de tierra.
 - Ordenar, inspeccionar y autorizar las medidas precisas para la seguridad de la obra, vía pública y edificios vecinos.
- d) Cimentación.
 - Organización y comprobación del replanteo y dimensionado.
 - Asidua e inmediata inspección y verificación del firme adoptado en cada punto y de la correcta ejecución y calidades de los materiales del cemento.
 - Ordenar, inspeccionar y autorizar las medidas precisas para la seguridad de la obra, vía pública y edificios vecinos.
 - Autorizar y ordenar los procesos de macizado de cimientos.
- e) Estructuras.
 - Inspección y comprobación asidua e inmediata de:
 - Calidad de los materiales, proporciones y mezclas.
 - Dimensiones y disposición de los elementos resistentes.
 - Ordenación de:
 - Replanteos.
 - Mezclas.
 - Desencofrados, descimbrados y desapuntalamientos.
 - Fases de ejecución.
 - Protección de la estructura.
 - Ejecución de la obra de acuerdo con las buenas prácticas de la construcción.
- f) Cerramientos distribuciones y acabados.
 - Control de calidad de los materiales.
 - Control de cumplimiento de la documentación y de las órdenes.
 - Ordenación de los medios auxiliares.
 - Ordenación de replanteos.
 - Ordenación de las fases de ejecución, y coordinación de trabajos.
 - Ordenación de protección de la obra ejecutada.
 - Ordenación de la ejecución de la obra con arreglo a las buenas prácticas de la construcción.
- g) Instalaciones ordinarias.
 - Control de calidad de los materiales.
 - Control de cumplimiento de la documentación y de las órdenes.
 - Ordenación de los medios auxiliares.
 - Ordenación de replanteos.
 - Ordenación de las fases de ejecución, y coordinación de trabajos.
 - Ordenación de protección de la obra ejecutada.
 - Ordenación de la ejecución de la obra con arreglo a las buenas prácticas de la construcción.
- h) Instalaciones extraordinarias.
 - Inspección y vigilancia de la adecuada realización de la instalación en relación con la obra arquitectónica.

1.05. Modificaciones y alteraciones del proyecto.

La propiedad queda facultada para modificar el proyecto inicial respecto a la parte de obra no ejecutada, notificándose por escrito la modificación al contratista con ocho días de antelación a la fecha en que la parte modificada debiera empezar a construirse.

Cuando, a juicio de la Propiedad, el contratista no disponga de los medios suficientes para llevar a efectos el trabajo o parte de él, en las debidas condiciones, quedará facultada para ejecutar dichos trabajos en la forma que estime más conveniente, por sí o por medio de otro contratista.

La Dirección Facultativa podrá ordenar los trabajos no estipulados en el contrato, siempre que lo considere conveniente por necesidades de carácter técnico, quedando obligado el contratista a ejecutarlos.

Las modificaciones y alteraciones del proyecto, a que se refiere este apartado 1.05 se realizarán siempre con la previa conformidad del Arquitecto.

1.06. Derechos y obligaciones del contratista.

1.06.01

a) Generales.

- Cumplir las prescripciones legales de seguridad e higiene en el trabajo.
- Respetar y cumplir los documentos gráficos y escritos del Arquitecto.
- Respetar y cumplir las órdenes e instrucciones del Aparejador.
- Comprometer en la obra los suficientes elementos personales, materiales y medios auxiliares en orden a su adecuada realización.
- El contratista quedará obligado a mantener a pie de obra, durante la total ejecución de la misma y como Jefe y responsable de ella, un técnico titulado, que en lo sucesivo se designará como “Jefe de Obra”, con facultades plenas para adoptar cualquier resolución relacionada con la ejecución de la obra o con el cumplimiento del contrato.
- Aportación de los elementos, instrumentos y aparatos idóneos a las pruebas y comprobación de los resultados previstos.

b) Demoliciones.

- Aportación del personal y medios auxiliares.
- Ejecución de la obra.
- Vigilancia permanente de la demolición.
- Adopción de las medidas precisas de seguridad a la obra, vía pública y edificios vecinos.

c) Movimiento de tierras.

- Aportación de medios y personal adecuada para la ejecución del replanteo.
- Id. para la ejecución del movimiento de tierras.
- Vigilancia permanente de los movimientos de tierras.
- Adopción de las medidas precisas para la seguridad en la obra, vía pública y edificios vecinos.

d) Cimentación.

- Ejecución y conservación del replanteo.
- Aportación de materiales con control competente de calidad.
- Elaboración de materiales compuestos y ejecución de la obra, de acuerdo con la documentación, órdenes y buena práctica de la construcción.
- Vigilancia permanente de la correcta ejecución del cimiento.
- Adopción de las medidas precisas para la seguridad de la obra, vía pública y edificios vecinos.

e) Estructuras.

- Aportación de materiales con control competente de calidad.
- Elaboración de materiales compuestos y ejecución de la obra, de acuerdo con la documentación, órdenes y buenas prácticas de la construcción.
- Empleo de mano de obra cualificada.
- Ejecución de la protección de la estructura.
- Adopción de las medidas precisas para el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, tanto en lo que se refiere a la obra en sí como a los medios auxiliares, personal, vía pública y edificios colindantes.

- Aportación de medios auxiliares adecuados a la estructura a construir.
- Ensayo de resistencia y calidad.

f) Cerramientos distribución y acabados.

- Aportación de materiales con control competente de calidad.
- Elaboración de materiales compuestos y ejecución de la obra, de acuerdo con la documentación, órdenes y buenas prácticas de la construcción.
- Empleo de mano de obra cualificada.

- Protección, hasta su entrega, de la obra ejecutada.

- Adopción de las medidas precisas para el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, tanto en lo que se refiere a la obra así como a los medios auxiliares, personal, vía pública y edificios colindantes.

- Aportación de medios auxiliares.
- Ensayo de resistencia y calidad.

g) Instalaciones ordinarias.

- Aportación de materiales con control competente de calidad.
- Elaboración de materiales compuestos y ejecución de la obra, de acuerdo con la documentación, órdenes y buenas prácticas de la construcción.
- Empleo de mano de obra cualificada.
- Protección, hasta su entrega, de la obra ejecutada.
- Adopción de las medidas precisas para el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, tanto en lo que se refiere a la obra así como a los medios auxiliares, personal, vía pública y edificios colindantes.
- Aportación de medios auxiliares.
- Ensayos de resistencia y calidad.

h) Instalaciones extraordinarias.

- Ayuda y aportación de medios auxiliares de su competencia para la realización de la obra del instalador.

1.06.02.

Para resolver cualquier duda en la interpretación de los documentos facilitados, el Contratista consultará a la Dirección facultativa, obligándose a rehacer cuantas partes del trabajo no se hubieran realizado con sujeción a lo estipulado.

1.06.03.

Los planos de obra y replanteo se ajustarán a las cotas indicadas, en los planos del Proyecto suministrados, prohibiéndose las medidas tomadas a escala. En caso de que faltara alguna cota, se consultará al respecto a la Dirección facultativa.

Si por cualquier circunstancia se realizase la obra sin ajustarse a las condiciones técnicas especificadas en el presente Pliego General de Condiciones, en el Proyecto o en la memoria Técnica, o a las que sean indispensables para que la obra quede completamente acabada: aunque no se indiquen en estos documentos, la Dirección facultativa podrá ordenar la demolición de la obra ejecutada, siendo todos los gastos por cuenta del contratista.

1.06.04.

El contratista, antes del comienzo de las obras, someterá a la propiedad un programa que contendrá el orden general de realización de los trabajos. Este programa deberá quedar presentado en el plazo de 30 días a partir de la fecha del contrato.

El contratista se compromete a realizar las obras en las fechas, de comienzo y terminación que figuren en el programa y con sujeción al orden general de realización de los trabajos que en el mismo se especifican.

1.06.05.

Si el contratista recibiese órdenes de la Dirección facultativa que estimara se aparten de los términos del contrato podrá recurrir ante la propiedad, explicando razonadamente en que consiste a su juicio, la diferencia entre lo ordenado y las estipulaciones contractuales. La Propiedad resolverá el particular y su resolución será inapelable. Se entiende el contrato entre el Contratista y la Propiedad.

1.06.06.

El Contratista queda autorizado para subcontratar las partes de la obra contratada que crea conveniente, pero sin que por ello cese, de modo alguno, la responsabilidad directa del Contratista ante la propiedad, respondiendo, por tanto, de forma directa e inmediata de la obra subcontratada.

El Contratista pondrá en conocimiento de la Propiedad los nombres de los subcontratistas a los que haya subcontratado parte o partes de la obra y facilitará a la Dirección facultativa inspección de los trabajos que se ejecuten en talleres distintos a los suyos, pudiendo la Dirección facultativa formular los reparos que estime oportunos y oponerse, cuando las circunstancias lo aconsejen, a juicio de los mismos, a la subcontrata.

1.06.07.

El contratista tendrá en la obra el Libro de Ordenes oficial convenientemente conservado, donde el Arquitecto y el Aparejador consignarán por escrito las órdenes que hayan de formularle.

1.06.08.

El contratista cumplirá cualquier orden formal que reciba de la Dirección facultativa, pero podrá elegir que se le ratifiquen en plazo breve, por carta o en el Libro de Ordenes, únicas formas que tendrán valor como prueba. El Contratista firmará el enterado a continuación de cada orden inserta en el libro sin que este requisito de la firma sea excusa del desconocimiento o incumplimiento de la misma.

1.06.09.

Protección de la obra. El Contratista cuidará de mantener la debida vigilancia para la protección de todo el personal con acceso a las obras, materiales, maquinaria y demás elementos utilizados en la misma.

Será responsable en todo caso, de todos los daños causados en las cosas, propiedades y servicios comprendidos en la zona de obras, así como los que se causaran por efecto de aquellas.

Independientemente de todo lo anteriormente expuesto, el Contratista deberá cumplir todo cuanto establecen las Leyes a éste respecto y contratar un seguro que cubra todos los riesgos, siendo la prima a su costa.

1.07. Muestras.

El Contratista presentará, para su aprobación, muestra de los materiales y equipos a emplear, según se estipula en el pliego de condiciones, así como cualquiera de otras muestras necesarias, estén o no específicamente mencionadas en dicho Pliego de Condiciones, una vez aprobadas las muestras, los materiales emplea-dos en la obra habrán de ajustarse exactamente a ellas, sin que pueda el Contratista cambiarlas sin previa autorización, por escrito, de la Dirección facultativa.

1.08. Colaboración.

El Contratista exigirá a los subcontratistas a los que hayan subcontratado parte o partes de la obra, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1.06.06. una colaboración estrecha en los trabajos de otros oficios, debiéndose informar al Arquitecto o Aparejador, con anterioridad al comienzo de los trabajos, los cuales serán inspeccionados y aprobados por el Arquitecto o Aparejador, quienes igualmente inspeccionarán las pruebas de los materiales y operaciones mecánicas.

1.09. Planos de taller.

Se presentará al Arquitecto para su aprobación el número de colecciones de planos de taller exigidos en cada una de las secciones del presente Pliego de Condiciones. No se efectuarán pedidos de materiales, ni estos serán a pie de obra, mientras el contratista no haya recibido notificación fehaciente de la aprobación de los planos de taller.

1.10. Similitud de materiales.

Algunos de los diversos materiales que hayan de emplearse en la obra, podrán proceder de distintos fabricantes, siempre que se ajusten estrictamente a los requisitos estipulados en el presente Pliego de Condiciones y previa siempre la aprobación del Aparejador. Esto, no obstante y en interés de la intercambiabilidad de las distintas piezas y uniformidad de la construcción, es deseable que el Contratista suministre productos del mismo fabricante.

1.11. Obra defectuosa.

Toda obra ejecutada que, a juicio del Arquitecto o Aparejador, sea defectuosa o no esté de acuerdo con las instrucciones de este Pliego, será demolida y reconstruida por el Contratista, cuantas veces sea necesario, sin derecho a indemnización ni prórroga de plazo y sin que pueda servirle de excusa el que la Dirección Facultativa haya examinado la construcción durante las obras ni que haya sido abonada en liquidaciones parciales.

1.12. Edificaciones provisionales, accesos y espacio para la dirección facultativa.

El Contratista construirá, por su cuenta, y retirará según sea preciso, cobertizos provisionales, oficinas y accesos, según sea necesario para la ejecución de los trabajos incluidos en el presente Contrato. El Contratista incluirá un espacio para oficinas provisionales del personal asignado por el Arquitecto durante el tiempo de duración de los trabajos. Dichos espacios provisionales para oficinas, estarán dotados de calefacción y luz.

Estas instalaciones quedarán sujetas a la aprobación del Arquitecto, por lo que se refiere a su emplazamiento, superficie, calidad, tipo, etc.

CAPITULO II

CONDICIONES ECONOMICAS

2.01. Generalidades.

Las presentes condiciones económicas de este capítulo segundo, formarán, no solo parte integrante del contrato suscrito sino que serán de estricta aplicación en lo que se refiere a las obligaciones contractuales entre la Contrata y la Propiedad, en todo aquello que no contradiga al documento que se suscribe por ambas partes para la ejecución de la obra.

2.02. Precio.

2.02.01.

En la oferta que el Contratista formule habrá de consignar, necesariamente, un presupuesto detallado en el que se especifiquen los precios asignados para cada una de las unidades de obra.

Estos precios unitarios serán los que habrán de regir para la valoración de la obra realmente ejecutada y para su posterior liquidación y se indicará el % de beneficio industrial pero no el importe de los arbitrios, impuestos, derechos o tasas que sean de cuenta del Contratista.

Estos precios unitarios no podrán sufrir alteración por ningún concepto en el transcurso de las obras.

2.02.02.

El pago de la obra ejecutada podrá, si así se ha pactado, ser incrementado con los porcentajes que en concepto de revisión de precios la fórmula escogida determine.

Las revisiones se liquidarán únicamente sobre las unidades del contrato inicial y nunca sobre los precios contradictorios si los hubiera.

Estas certificaciones de revisión de precios, con el conforme de la Dirección Técnica, se efectuarán en el momento en que se conozcan los valores a aplicar en los índices o elementos de fórmula polinómica o de otro tipo que se haya pactado.

2.02.03.

El Contratista también habrá de indicar el % de beneficio industrial que propone aplicar para los trabajos que hayan de ejecutarse por administración.

2.03. Plazos de ejecución.

En el contrato se consignarán las fechas en que el Contratista se compromete a la total terminación de la obra.

Al ordenar cualquier ampliación o reducción de la obra contratada, se fijarán por ambas partes las modificaciones que hayan de introducirse, como consecuencia en los plazos estipulados.

Si por causas imputables a la Propiedad o a sus representantes, o por motivos de fuerza mayor no imputables al Contratista, hubiera retrasos en la terminación total o parcial de la obra contratada, el Contratista podrá solicitar, por escrito, de la Propiedad, la ampliación de plazo que crea justificada, aportando al mismo tiempo las pruebas o razones en que se apoye su petición.

Toda solicitud de ampliación de los plazos estipulados por las causas antes mencionadas, deberá ser formulada dentro de los diez días naturales siguientes a aquel en que ocurrieron los hechos que las motivaron, entendiéndose que será nula e ineficaz toda solicitud de ampliación de plazos que no haya sido formulada dentro de dichos diez días.

Toda modificación en el plazo de la obra deberá llevar, antes de su tramitación a la propiedad, la conformidad de la Dirección Facultativa.

2.04. Recepción de la obra.

Una vez realizados todos los trabajos, tanto los de contrata como los adicionales ordenados, se procederá a la recepción provisional de la obra, si se han cumplido en su ejecución todas las condiciones contractuales, firmándose la correspondiente acta por la Propiedad, Dirección Facultativa y Contrata.

Un año después de la recepción provisional y por las mismas personas se procederá a la recepción definitiva, si la obra reúne todas las condiciones estipuladas y teniendo en cuenta lo dispuesto en el apartado 2.14.

El Contratista, hará por su cuenta y cargo, la reparación de los desperfectos que se produzcan en los lapsos de tiempo prescritos, siempre que dichos desperfectos sean consecuencia de vicios o defectos de construcción, mala calidad de los materiales o incumplimiento de alguna de las condiciones establecidas en el Contrato o en cualquiera de sus anexos. En este supuesto, la recepción definitiva se retrasará hasta que, a juicio de la Dirección Facultativa, y dentro del plazo que esta marque, queden las obras en la forma y modo que determinen en el presente Pliego General de Condiciones, el Proyecto y la Memoria técnica. Si el Contratista no cumpliera con esta obligación en el plazo señalado, perderá la fianza retenida, a no ser que la Propiedad crea oportuno concederle un nuevo plazo, que será prorrogable si la Propiedad lo juzgase oportuno.

2.05. Permisos.

La gestión de permisos, tanto oficiales como particulares para ejecutar las obras que figuran en programa, se efectuará por el Contratista.

Las Contribuciones, Arbitrios y Tasas de cualquier tipo que resultasen así como ocupación de vía pública, cuya liquidación viniera girada a nombre y cargo del Contratista, por razón de su propia actividad, sería de su cuenta sin derecho a repercutir estos pagos a la Propiedad, e igual atención procederá cuando se trate de imposición de fianzas para responder de la debida reposición de los pavimentos.

2.06. Modificaciones y alteraciones del proyecto.

Toda modificación que represente aumento o disminución del precio total convenido, será considerada previamente entre la Propiedad, la Dirección Facultativa y el Contratista y este vendrá obligado a solicitar de aquella la oportuna autorización por escrito, sin cuyo requisito serán nulas e ineficaces, a los efectos del contrato, las variaciones introducidas.

Cuando la Dirección facultativa haya ordenado obras no previstas por necesidades de carácter técnico, el Contratista podrá recabar la confirmación por escrito, para que puedan tener efecto en la liquidación de la obra ejecutada, bien entendido de que el importe de dichos trabajos será satisfecho por la Propiedad, únicamente cuando no sea consecuencia de actos u omisiones imputables al Contratista.

El Contratista se obliga, por tanto, a ejecutar en la obra las variaciones que se le notifiquen, así como las mejoras que se introduzcan, pero en uno y otro caso, se hará constar previamente y por escrito el valor estipulado de estas variantes, para unidades correspondientes el cual se abonará con la certificación correspondiente.

Si se suprimiese o modificase en defecto alguno de los detalles contratados, se descontará su importe del precio total convenido, de acuerdo con los precios unitarios previstos.

2.07. Obras por Administración.

Para el pago al Contratista de las obras ejecutadas por administración que hayan sido ordenadas, deberá el Contratista llevar en la obra, partes diarios, en los que se anotarán las cantidades y clases de materiales empleados y los jornales devengados por este concepto. En todo caso deberá, el Contratista, justificar debidamente estar al corriente en el pago de los jornales y salarios en las cotizaciones de las cuotas de Seguros Sociales y del Mutualismo Laboral, por razón de sus obreros o empleados.

Al importe total de la relación valorada de los comprobantes diarios se aplicará el % de Beneficio Industrial a que se hace referencia en el último párrafo del apartado 2.02. del presente Pliego.

2.08. Casos de rescisión del contrato.

Siempre que proceda la rescisión de la contrata, tanto por quiebra del Contratista, como por no cumplir éste las condiciones estipuladas o por no ser posible el comienzo de las obras en los plazos previstos o por tener que suspenderlas después de comenzadas, se aplicarán las disposiciones contenidas en el presente Pliego General de Condiciones.

2.09. Responsabilidad del contratista, faltas y multas.

El Contratista asumirá todas las responsabilidades:

a) Por daños a personas, animales o cosas que se produzcan como consecuencia de las obras y trabajos, por defecto directo o indirecto de aquellas, de su personal o de los vehículos, herramientas y materiales que utilice.

A dichos efectos quedará en libertad de escoger los medios de señalización, seguridad, iluminación, drenajes, entibamientos, apeos, etc., que considere necesarios o conveniente dentro de las normas y reglamentos vigentes.

b) Por incumplimiento de las obligaciones laborales, accidentes de trabajo, incumplimientos de Leyes Sociales y muy especialmente del Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en cuanto se refiere al personal por él utilizado, directa o indirectamente, para el cumplimiento del contrato de obras.

c) Por la calidad de los materiales empleados, bien hayan sido aportados por el Contratista directamente, por sus suministradores o por aquellos con quien el Contratista hubiera subcontratado parte de la obra por su buen empleo y dosificación y por la correcta aplicación de los métodos de trabajo. En consecuencia, también será responsable de la repercusión que estas anomalías puedan tener en la obra realizada.

d) Ante las respectivas autoridades, de la observancia y cumplimiento, sin derecho a indemnizaciones de clase alguna, de las Ordenanzas Municipales o de las disposiciones emanadas de los diversos Organismos, que tengan o puedan tener jurisdicción en la materia Diputaciones Provinciales, Comisiones Provisionales de Urbanismo, etc.

En consecuencia todas las sanciones o multas a que el Contratista diese lugar por razón de estas responsabilidades, serán exclusivamente de su cuenta, sin derecho a indemnizaciones de clase alguna por parte de la Propiedad.

2.10. Interrupciones.

Cuando por causas no imputables al incumplimiento del contrato por parte del Contratista, la Propiedad decidiera suspender las obras por plazo superior a dos meses e inferior a seis, el Contratista podrá proceder a la liquidación de la obra ejecutada y solicitar su pago en la forma y en las condiciones que más adelante se detallan.

Si la interrupción es por un plazo superior a los seis meses, cualquiera de las partes podrá proceder a la rescisión del contrato.

El Contratista se obliga a mantener, durante cualquier interrupción por las causas indicadas en el párrafo anterior, la vigilancia y conservación de la obra. Si esta interrupción es por un plazo inferior a un mes, los gastos de vigilancia y conservación serán de cuenta del Contratista, y si fuera por más tiempo lo serán de cuenta de la Propiedad.

Si la interrupción, cualquiera que fuere su duración fuera imputable al Contratista, debida a huelga de su personal o provocada por incumplimiento del contrato que aconseje a la Propiedad acordar la suspensión de las obras, los gastos de vigilancia y conservación serán, en todo caso, a cargo exclusivo del Contratista.

2.11. Medición de obra realmente ejecutada.

En los distintos apartados del capítulo 3 de este pliego se establecerán los criterios de medición de las diferentes unidades de obra que será de aplicación para el abono de las mismas, según lo que se expone en el punto 2.12.

2.12. Pago de las obras.

2.12.01.

Las liquidaciones y pagos de las cantidades que el Contratista debe percibir, si la obra se realiza normalmente, se efectuarán por liquidaciones parciales, aplicando los precios unitarios a las cantidades de obra realmente ejecutadas. Estas liquidaciones serán mensuales y se presentarán a la Dirección Facultativa de la obra, para su conformidad; ésta las aprobará o formulará los reparos que estime procedentes, en el plazo de quince días naturales y una vez conformizadas o corregidas, en su caso, las remitirá a la Propiedad para su abono en el plazo que en cada caso se especifique en el concreto contrato que para cada obra se suscriba.

2.12.02.

Para la liquidación de las obras ejecutadas por administración, el Contratista deberá presentar a la Propiedad, juntamente con la certificación debidamente firmada, los siguientes documentos:

- a) Los partes diarios de ayuda a las diferentes instalaciones, firmados por el Jefe de la obra y por el instalador que haya solicitado dicha ayuda.
- b) Los partes diarios de los trabajos correspondientes a la administración, firmados por el Jefe de la obra.

2.12.03.

Si, por decisión de la Propiedad, se interrumpiera la obra, por plazo superior a dos meses y el Contratista solicitara la liquidación y pago de la obra ejecutada, de acuerdo con lo estipulado en el apartado 2.10 del presente Pliego General de Condiciones, la Propiedad abonará al Contratista:

- a) El importe de la obra realmente ejecutada y que no hubiera sido liquidada y pagada con anterioridad aplicando para su valoración, los precios unitarios establecidos en el Contrato y los contradictorios que hasta entonces hubieran sido aprobados.
- b) El valor que, de mutuo acuerdo, se fije para los materiales acopiados a pie de obra para su utilización en la misma, siempre que estos sean de la clase y calidad convenida y se encuentren en perfecto estado para ser utilizados en dicha obra.
- c) El valor que, también de mutuo acuerdo, se fije para aquellos otros materiales y trabajos que, aún hallándose fuera de la obra, pueda comprobarse están destinados a ella, que son de la clase y calidad convenida y que se encuentran en perfecto estado para su utilización, siempre que tales materiales y trabajos queden depositados por el Contratista y a su cargo, a pie de obra en el plazo de quince días contados a partir de la fecha en que se comunique al Contratista la suspensión.
- d) El valor que, de mutuo acuerdo, se fije para los medios auxiliares que la Propiedad acepte y que en tal concepto deben quedar en la obra.

La liquidación por los expresados conceptos deberá realizarse, precisamente, dentro de los treinta días siguientes a aquel en que se comunique al Contratista la suspensión y su abono se efectuará por la Propiedad, previa la conformidad de tales liquidaciones, en la forma y plazos especificados en la regla 1ª. de este apartado 2.12 del presente Pliego de Condiciones.

Si pasadas aquellas circunstancias que aconsejaron o hicieron necesaria la suspensión, se reanudaran las obras, se considerará, como es natural, que todas estas cantidades satisfechas al Contratista por razón de las obras realmente efectuadas hasta la fecha de la suspensión, así como las satisfechas al mismo por razón de los materiales, trabajos y medios auxiliares a que se refieren los párrafos b), c) y d) de esta regla 3ª, tendrán el carácter de cantidades a cuenta del importe total contratado por la obra completa. Todo ello para el supuesto de que la obra se reanudará con el mismo Contratista y en el mismo punto en que quedó en el momento de la suspensión.

2.12.04.

Si la suspensión acordada tuviera carácter definitivo o si, aún siendo temporal pero por plazo superior a seis meses, se acordara la rescisión de la contrata, de acuerdo con lo establecido en el apartado 2.10. del presente Pliego de Condiciones, la Propiedad devolverá al Contratista el importe de las retenciones a que se hace mención en el apartado 2.13 de este docu

mento, en el plazo de noventa días a partir de la fecha de la rescisión o suspensión definitiva previo siempre el descuento de todas las multas y penalidades en que pudiera haber incurrido.

Este plazo de noventa días se atenderá como garantía de la parte de la obra ejecutada y como consecuencia y durante él, deberá responder el Contratista de los vicios o defectos que se presenten en la obra.

2.12.05.

En los casos de modificación de la obra contratada se procederá de la forma siguiente:

a) La obra aumentada se medirá sobre el terreno y una vez ejecutada la parte disminuida se medirá sobre los planos del Proyecto. A una y otra se aplicarán los precios unitarios convenidos y los contradictorios que, en su caso, hubieran sido aprobados hasta entonces. El resultado así obtenido, se aumentará o disminuirá del total contratado, según se trate de ampliaciones o reducciones.

Si la diferencia, en mas o en menos, por razón de estas ampliaciones o reducciones de obras, excediera de un 25% del precio total de la obra contratada, podrá hacerse una revisión del contrato a petición de cualquiera de las partes y en caso de no llegarse a un acuerdo a este respecto entre el Contratista y la Propiedad, cualquiera de ambos podrá rescindir el Contrato.

b) Si fuera preciso aplicar nuevos precios contradictorios, por existir unidades de obra que no los tuviesen previamente fijados, la determinación de estos nuevos precios se hará de común acuerdo entre el Contratista y la Propiedad, previa conformidad de la Dirección facultativa y siempre antes de comenzar el trabajo correspondiente. Estos precios contradictorios nunca podrán ser objeto de revisión.

2.13. Retenciones.

Al hacerse efectivo al Contratista el importe de cada liquidación, la Propiedad retendrá el 10% de tal importe como garantía, sujeta a lo establecido en los apartados 2.03, 2.04 y 2.14 del presente Pliego de Condiciones.

Cuando la rescisión del contrato fuera debida a causa imputable al Contratista o al personal que dependa, directa o indirectamente de él, tal rescisión supondrá la pérdida de las cantidades retenidas por la Propiedad en concepto de fianza, renunciando el Contratista a toda reclamación por este concepto.

2.14. Devolución de retenciones.

En plazo no superior a los treinta días siguientes al de la fecha de la recepción definitiva de la obra, la Propiedad procederá a devolver al Contratista las cantidades retenidas en concepto de garantía, previo siempre los descuentos que fueran procedentes para el pago de multas o demás responsabilidades en que pudiera haber incurrido el contratista.

CAPITULO III

CONDICIONES TECNICAS

3.01. Movimientos de tierras.

3.01.01. Objeto.

El Trabajo comprendido en la presente Sección del Pliego de Condiciones consiste en la ordenación de todo lo necesario para la ejecución de estos trabajos tales como, mano de obra, equipo, elementos auxiliares y materiales.

La ejecución de todos los trabajos afectará principalmente a los de replanteo y explanación, comprendiendo excavaciones y rellenos, taludes y elementos de contención: excavaciones de vaciado a cielo abierto, zanjas y pozos y todos aquellos trabajos complementarios de entibaciones, achiques, desagües, etc.

Todo ello en completo y estricto acuerdo con esta sección del Cap.I del Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General del Arquitectura.

3.01.02. Criterio de mediciones.

La medición de las unidades de este capítulo se efectuarán en el terreno con las cotas de replanteo definitivo y con las medidas y profundidades que indican los planos del proyecto y las órdenes de la Dirección Técnica que las haya modificado. Estas mediciones se entienden medidas sobre el perfil sin que tenga en cuenta el esponjamiento de las tierras.

3.02. Hormigones.

3.02.01. Objeto.

El trabajo comprendido en la presente Sección del Pliego de Condiciones consiste en suministrar toda la instalación, mano de obra, equipo, accesorios y materiales y la ejecución de todas las operaciones concernientes a la instalación de hormigones, todo ello en completo y estricto acuerdo con el Cap.II del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos aplicables y sujeto a los términos y condiciones del contrato.

3.02.02. Normativa.

Se seguirán estrictamente las disposiciones del “Real Decreto 2661/1998, de 11 de Diciembre, por el que se aprueba la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE)” (B.O.E. de 13 de Enero de 1999) y el “Real Decreto 2608/1996, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO (EF-96).” (B.O.E. de 22 de Enero de 1997).

3.02.03.

Se prestará una total cooperación a otros oficios para la instalación de elementos empotrados, se facilitarán las plantillas adecuadas e instrucciones, o ambas cosas, para la colocación de los elementos no instalados en los encofrados. Los elementos empotrados se habrán inspeccionados y se habrán completado y aprobado los ensayos de hormigón u otros materiales o trabajos mecánicos antes del vertido del hormigón.

3.02.04. Pruebas de la estructura.

Caso de ofrecer duda la calidad de parte de la obra ejecutada, el Contratista efectuará las pruebas de la estructura con las sobrecargas que se indiquen, a sus expensas.

3.02.05. Ensayos.

El Contratista efectuará, obligatoriamente, todos los ensayos a su cuenta.

3.02.06. Criterio de mediciones.

a) Ferralla

Se medirá por Kg. de hierro trabajado, medido sobre plano y con el peso de las tablas, añadiendo un 10% en concepto de diferencia de peso, despuntes y doblados.

b) Encofrados

Se entenderá incluido el encofrado y desencofrado de la unidad a que se refiera.

c) Hormigón en masa

Se medirá sobre planos y modificaciones ordenadas por la Dirección facultativa.

d) Pilares

Se medirá de suelo a techo.

e) Vigas de cuelga

Se medirán entre caras de pilares.

f) Forjados y losas

Se medirán a cinta corrida la superficie realmente ejecutada, descontando únicamente los huecos que excedan de 1 m².

g) Losas de escaleras

Se medirán por su proyección en planta.

3.03. Pliego de condiciones de estructuras metálicas.

3.01.01. Objeto.

El trabajo comprendido en la presente Sección del Pliego de Condiciones consiste en el suministro de toda la mano de obra, instalación, equipo, accesorios y materiales, así como en la ejecución de todas las

operaciones relacionadas con el diseño, fabricación y montaje de acero para estructuras, de estricto acuerdo con el Cap. 3.1 del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos aplicables y sujetos a los términos y condiciones del Contrato.

En general se ajustará a la norma NBE-EA-95.

3.03.02. Pintura.

La pintura se efectuará con tres manos, de las cuales la primera será de minio de plomo en aceite de linaza y las dos últimas de pintura metálica de una marca acreditada que debe ser aprobada, previamente a su empleo por el Arquitecto, quien elegirá asimismo el color.

La primera mano puede darse en taller a las piezas prefabricadas, dejando descubiertas las partes que haya de ser soldadas en la obra; la pintura contendrá el 70% (setenta por ciento) de minio de plomo, químicamente puro, o 30% (treinta por ciento) de aceite de linaza cocido de primera calidad y se aplicará de forma que cada Kg. de mezcla cubra aproximadamente 5.00 metros cuadrados de la superficie metálica.

La segunda y tercera mano puede aplicarse antes del montaje y se extenderá de forma que cada kg. de pintura cubra a lo sumo 7.00 y 9.00 metros cuadrados respectivamente de superficie metálica.

3.03.03. Criterio de mediciones.

Se valorará por kg. trabajado y montado. Se aplicarán sobre las longitudes reales tomadas en obra el peso de las tablas para cada elemento, incluyendo cartelas, presillas, chapas, platabandas, etc.

Los medios auxiliares, maquinaria de elevación, soldadura, roblones, etc., se entenderán incluidos en el precio del kg. así como la pintura de minio de protección.

3.04. Albañilería.

3.04.01. Objeto.

El trabajo comprendido en esta sección del Pliego de Condiciones, consiste en el suministro de toda la instalación, mano de obra, equipo, accesorios y materiales, así como la ejecución de todas las operaciones relacionadas con la obra de albañilería especificada en esta sección, todo ello completo, incluyendo la instalación en los puntos señalados en los planos, de todo los elementos de hormigón premoldeado, de estricto acuerdo todo con el capítulo IV del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos correspondientes y sujeto a las cláusulas y estipulaciones del contrato.

3.04.02. Criterio de mediciones.

a) Fábrica de ladrillo: Se medirán a cinta corrida, no midiéndose mochetas ni jambas.

Se descontarán únicamente los huecos superiores a 2.00 metros cuadrados.

b) Recibidos de carpintería de interior y exterior:

Se medirán por unidades separadas los interiores y exteriores, diferenciándolos en muros y tabiques. Se medirá de forma especial las puertas de ascensores o puertas blindadas y las que superen los 3.00 metros cuadrados.

c) Ayuda de albañilería:

El Contratista indicará el % que estipula por los trabajos de ayuda a los oficios de instalaciones, especificando la cuantía de cada uno de ellos para la electricidad, fontanería, ascensores, calefacción, aire acondicionado y cualquier otra instalación especial.

Este % será inamovible y no será objeto de revisión, aplicándose sobre el importe de la obra realmente ejecutada del oficio correspondiente.

Las ayudas comprenderán, no sólo la mano de obra necesaria, sino los medios auxiliares y maquinaria necesaria.

3.05. Cantería.

3.05.01. Objeto.

El trabajo comprendido en esta Sección del Pliego de Condiciones consiste en el suministro de toda la instalación, mano de obra, equipo, accesorios y materiales, así como en la ejecución de todas las operaciones relacionadas con la obra de cantería especificada en esta Sección. Todo ello en completo y estricto acuerdo con el Cap.43 del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos correspondientes.

3.05.02. Planos de obra.

El Contratista entregará al Arquitecto una colección de los planos estereotómicos de la obra de cantería, cuando éste lo estime oportuno. Los módulos que sean precisos para la ejecución de los trabajos serán por cuenta del contratista.

05.03 Criterio de mediciones.

Se medirá la superficie realmente ejecutada de cantería.

Se descontarán huecos y se medirán mochetas, vierteaguas, jambas, etc.

3.06. Cubiertas.

3.06.01. Objeto.

El trabajo comprendido en la presente sección consiste en el suministro de toda la mano de obra, instalación, equipo, accesorios y materiales, así como la ejecución de todas las operaciones relacionadas con la contratación, impermeabilización y aislamientos de las cubiertas, de estricto acuerdo con el Cap.4.2 del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos aplicables a los trabajos y condiciones del Contrato.

3.06.02. Aislamientos.

Cuando se especifique la necesidad de colocar aislamientos térmicos o asfálticos en terrazas, quedarán totalmente definidos en los detalles del Proyecto.

Cuando las circunstancias lo precisen, debidos a las inclinaciones o posibles movimientos, los aislamientos serán grapados de forma que no existan deslizamientos extraños

3.06.03. Criterios de mediciones.

Las cubiertas se medirán por su proyección en planta, salvo que las pendientes sean mayores del 40%, en cuyo caso se medirá la superficie realmente ejecutada.

No se descartan huecos de chimeneas y conductos.

No se medirán solapas ni baberos, que sean inferiores a 0,50 m.

Las líneas cumbreras y enchufes a bajantes se entenderán incluidas en el precio del metro cuadrado de cubierta.

Los canalones, si son de distinto material, se medirán aparte.

3.07. Carpintería para Construcción de Edificios.

3.07.01. Objeto.

El trabajo a que se refiere esta Sección del Pliego de Condiciones consiste en el suministro de toda la instalación, mano de obra, equipo, elementos auxiliares y materiales, y en la ejecución de todos los trabajos relacionados con la instalación de puertas, ventanas y todos los demás elementos de carpintería en general y de taller para construcción de edificios, todo ello completo, de estricto acuerdo con el Cap. 6.2. de Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos correspondientes y con sujeción a las cláusulas y estipulaciones del contrato.

3.07.02 Criterio mediciones.

La carpintería exterior de madera se medirá por los metros cuadrados de hueco sin descontar cristales. La interior se medirá el hueco, teniendo en cuenta en el precio los precercos, cercos, tapajuntas y herrajes de colgar y seguridad.

3.08. Cerrajería.

3.08.01. Objeto.

Los trabajos comprendidos a este respecto consisten en el suministro de todos los elementos, instalación de los mismos, equipo, accesorios, etc., así como en la ejecución de todas las operaciones relacionadas con la contratación, incluso los ajustes, colgados y repasados para obtener un perfecto acabado en lo concerniente a Carpintería metálica, tanto en perfiles de hierro laminado en frío como los trabajos efectuados en aluminio, acero inoxidable y otros metales que pudieran especificarse en los planos.

También comprenderá los relacionados con barandillas, metalistería, rejas, lamas, brisoleis, etc., así como facilitar a los posteriores gremios que intervengan sobre estas partidas la ejecución de su trabajo con perfecto remate de las obras realizadas.

Los trabajos se realizarán de estricto acuerdo con el Cap. 6.1. del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura.

3.08.02. Criterio mediciones.

Tanto la carpintería metálica interior como exterior se medirá por las medidas reales del hueco, sin descontar cristales. Se incluirá por tanto en el precio el cerco y la parte proporcional de herrajes de colgar y seguridad.

3.09. Enlucidos.

3.09.01. Objeto.

El trabajo a que se refiere esta Sección del Pliego de Condiciones, comprende el suministro de toda la instalación, mano de obra, equipo, elementos auxiliares y materiales y la ejecución de todas las operaciones relacionadas con el trabajo de enlucido de muros interiores y exteriores y techos, en los lugares indicados en los planos, de estricto acuerdo con el Capítulo 7.3- del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos sujeto a las cláusulas y estipulaciones del Contrato.

3.09.02. Parcheado.

No se aceptarán los enlucidos que presentan grietas, depresiones, fisuras o decoloramientos. Dichos enlucidos se levantarán y sustituirán con otros que se ajusten a los requisitos de este Pliego de Condiciones y deberán ser aprobados por el Arquitecto. Solamente se permitirá parchear los trabajos defectuosos Cuando así lo apruebe el Arquitecto y los parches se ajustarán exactamente al color y textura de la obra existente.

3.09.03. Criterio de mediciones.

Se medirá a cinta corrida, no midiéndose mochetas ni jambas. Se descontarán únicamente los huecos superiores a 2.00 metros cuadrados.

3.10. Solados y Alicatados.

3.10.01. Objeto.

El trabajo a que se refiere la presente Sección del Pliego de Condiciones, comprende el suministro de toda la mano de obra, instalación, equipo, accesorios relacionados con la instalación de azulejos en solados y alicatados de muros, accesorios diversos de porcelana y baldosines hidráulicos para solado, según se indica en la relación de acabados de habitaciones, todo ello de completo y estricto acuerdo con el Cap. 7.1. y 7.2. del Pliego General de condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos, aplicables y sujetos a los términos y condiciones del Contrato.

3.10.02. Criterio de mediciones.

a) Solados:

Se medirán a cinta corrida.

Los rodapiés, aunque la naturaleza indicada en los planos y detalles sea distinta del solado, se entenderá incluido en el precio del metro cuadrado de solado.

b) Alicatados:

Se medirán a cinta corrida sin descontar huecos.

No se medirán poyetes, mochetas, jambas ni dinteles ni alicatados de faldones de bañeras.

3.11. Vidriería.

3.11.01. Objeto.

El trabajo comprendido en esta Sección del Pliego de Condiciones, consiste en el suministro de todas las instalaciones, mano de obra, equipo, accesorios y materiales, así como la ejecución de todas las operaciones relacionadas con la instalación de la vidriería, todo ello completo, de estricto acuerdo con el Capítulo 8.4. del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos correspondientes y sujeto a las cláusulas y estipulaciones del contrato.

3.11.02. Criterio de mediciones.

Se medirá por metro cuadrado contando el hueco completo de carpintería, tanto interior como exterior. En las puertas vidrieras en que solo llevan de vidrio la parte superior, se medirá la mitad.

3.12. Pintura.

3.12.01. Objeto.

El trabajo comprendido en esta Sección del Pliego de Condiciones, consiste en suministrar toda la instalación, mano de obra, equipo, materiales y elementos auxiliares y en ejecutar todas las operaciones relacionadas con la pintura, según se exija en los cuadros de acabado de pinturas y en el acabado de todas las superficies exteriores del edificio, incluyendo la pintura protectora de las superficies metálicas completo, de estricto acuerdo con el Cap. 7.4. del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y los planos correspondientes y sujeto a las cláusulas y estipulaciones del contrato.

3.12.02. Criterio de mediciones.

La pintura en paramentos horizontales se medirá por los metros cuadrados reales que haya, no descontándose más huecos que los que excedan de 2 metros cuadrados.

La pintura en paramentos verticales se medirá a cinta corrida, no descontándose más huecos que los que excedan de 2 metros cuadrados, no se medirán mochetas, jambas ni cornisas.

La pintura en carpintería se medirá por el doble de la superficie real del hueco, si son puertas con tapajuntas se incluirá la medida de estas. Las barandillas y balcones se medirán por el doble de los metros cuadrados de éstos, como si fueran un paño ciego.

3.13. Servicios Generales en el lugar de la obra.

3.13.01. Objeto.

El trabajo a que se refiere la presente Sección del Pliego de Condiciones incluye el suministro de toda la instalación, mano de obra, equipo, materiales y accesorios, excepto aquellas partidas que deben ser suministradas por otros, así como la ejecución de todas las operaciones relacionadas con la construcción de redes de saneamiento o de aguas residuales, hasta los puntos de conexión con los desagües del edificio, fuera del mismo: tuberías principales de agua y su conexión a los servicios del edificio y estructuras: con excavación y relleno para los distintos servicios, todo ello en completo y estricto acuerdo con el Cap.V. del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura y planos aplicables y sujetos a los términos y condiciones del Contrato, así como la obtención de licencias y cumplimientos de cuantos requisitos exijan las disposiciones oficiales para las acometidas.

3.13.02. Criterio de mediciones.

Las arquetas se medirán por unidades y se tendrá en cuenta en mediciones si pasan de una profundidad de 50 cms., haciéndose precios de estos según vayan excediendo 50 cms. en 50 cms.

Los pozos se medirán por unidades de pozo, teniendo en cuenta el precio de estos según la profundidad.

Los tubos de saneamiento se considerará la excavación, la colocación del tubo, el tubo, el relleno y el sobrante de tierras a vertedero, siendo el precio total por m/l de la longitud del tubo según sus decímetros.

3.14. Fontanería.

3.14.01. Objeto.

El trabajo comprendido en la presente sección del Pliego de Condiciones, consiste en el suministro de toda la instalación, mano de obra, equipo, dispositivos y materiales y en la ejecución de todas las operaciones necesarias para completar el trabajo de fontanería interior, incluyendo todos los elementos de equipo especial especificados en esta sección, todo ello completo de estricto acuerdo con el Cap.V. del de la Dirección General de Arquitectura y planos correspondientes y con sujeción a los términos y condiciones del Contrato.

3.14.02. Subcontrata.

El Arquitecto se reservará el derecho a aprobar la entidad que subcontrate este capítulo.

3.14.03. Planos.

Los planos del Proyecto indican la extensión y disposición general de los sistemas de fontanería. Si el contratista considerase necesario hacer variaciones en los planos del Proyecto, presentará, tan pronto

como sea posible, al Contratista Principal para su aprobación, los detalles de tales variaciones, así como las razones para efectuar las mismas. No se hará ninguna variación de los planos sin previa aprobación por escrito del Arquitecto.

3.14.04. Criterio de medición.

Las tuberías se medirán por m/l con p.p. de codos tes y dobles tes para cada diámetro colocado e instalado.

Los desagües se medirán por m/l a cinta corrida para cada diámetro, incluyendo codos, colocada e instalada.

Los sifones y botes sinfónicos por unidad colocada e instalados.

Las llaves de paso se medirán por unidades, colocada e instalada.

Los aparatos sanitarios se medirán por unidad, incluyendo su montaje y puesta a punto.

Las rozas y pasatubos se incluyen en la ayuda de albañilería a este servicio.

Los contadores se medirán por unidad de centralización.

3.15. Calefacción.

3.15.01. Objeto.

El trabajo comprendido en esta Sección del Pliego de Condiciones consiste en el suministro de todas las instalaciones, mano de obra, equipo, accesorios y materiales y en la ejecución de todas las operaciones necesarias para la instalación completa de los sistemas de calefacción y ventilación, con inclusión de los elementos de equipo especial que se especifican más adelante, de estricto acuerdo con el Cap. 5.6. del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura, los planos correspondientes y sujetos a las cláusulas y condiciones del contrato.

3.15.02. Trabajos complementarios.

a) Instalación eléctrica:

Todos los motores y reguladores suministrados de acuerdo con esta Sección se conectarán de acuerdo con las normas de la Delegación de Industria y el Código Electrotécnico de Baja Tensión.

b) Bancadas:

Las bancadas de hormigón para toda la maquinaria y demás equipo se suministrarán e instalarán en acuerdo con la Sección 3.02. del Pliego de Condiciones, pero el trabajo comprendido en la presente Sección incluirá el suministro de toda la información, plantillas, pernos de anclaje, etc., necesarios.

3.15.03. Subcontrata.

El Arquitecto se reserva el derecho a aprobar la Entidad que subcontrate este capítulo.

3.15.04. Planos.

Los Planos del Proyecto indican la extensión y disposición general de los trabajos de calefacción. Si el Contratista estimase necesario apartarse de lo de lo establecido en dichos planos, presentará a la aprobación del Arquitecto, tan pronto como sea posible, los detalles de tales modificaciones y las causas que lo justifiquen.

Asimismo presentará, por duplicado, ejemplar de los planos definitivos de montaje con especificación de diámetros, llaves, etc. y sitio exacto de su ubicación.

3.15.05. Instrucciones de funcionamiento y entretenimiento.

Se colocarán en los lugares indicados por el Arquitecto en la proximidad del equipo, instrucciones impresas que regulen el funcionamiento y entretenimiento de cada elemento del mismo. Dichas instrucciones se montarán en bastidores de madera o metal con cubiertas de vidrio o en plástico.

3.15.06. Pruebas definitivas de temperaturas.

Cuando el sistema se halle totalmente instalado y con objeto de hacer la recepción, se efectuará el ensayo de temperatura en los diferentes locales del edificio, cuyo resultado ha de satisfacer las condiciones del Proyecto a cargo de la contrata.

3.15.07. Criterio mediciones.

Se medirá la instalación general por unidades. La caldera quemador, tanque, boca de carga, depósito de expansión, bombas de aceleración, guardamotors, cuadros de mando y maniobras, chimeneas, válvulas, acumuladores, intercambiadores, etc., se medirán por unidad.

Las tuberías se medirán por ml.

El aislamiento de tuberías que lo llevarán se medirá por ml.

Los radiadores se medirán por ud. de elemento.

Las bancadas se medirán en albañilería.

Las rozas, pasatubos, etc., se incluirán en ayuda de albañilería a este oficio.

3.16. Aire acondicionado.

3.16.01. Objeto.

El trabajo comprendido en esta Sección del Pliego de Condiciones, consiste en el suministro de todas las instalaciones, mano de obra, equipo, accesorios y materiales y en la ejecución de todas las operaciones necesarias para instalación completa de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado, con inclusión de los elementos de equipo especial que se especifiquen más adelante, de estricto acuerdo con el Cap.5.7. del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura los planos correspondientes y sujeta a las cláusulas y condiciones del contrato.

3.16.02. Trabajos complementarios.

a) Instalación eléctrica:

Todos los motores y reguladores suministrados de acuerdo con esta Sección se conectarán de acuerdo con las normas de la Delegación de Industria y Código Electrotécnico de Baja Tensión.

b) Bancada:

Las bancadas de hormigón para toda la maquinaria y demás equipo se suministrarán e instalarán en acuerdo con la Sección 3.02. del Pliego de Condiciones, pero el trabajo comprendido en la presente Sección incluirá el suministro de toda la información, plantillas, pernos de anclaje, etc., necesarios.

3.16.03. Subcontrata.

El Arquitecto se reserva el derecho a aprobar la Entidad que subcontrate este capítulo.

3.16.04. Planos.

Los planos indican la disposición general de estos trabajos. Si el Contratista estimase necesario apartarse de los establecidos en dichos planos, presentará a la aprobación del Arquitecto, tan pronto como sea posible los detalles de dichas modificaciones y las causas que lo justifiquen. Asimismo presentará dos ejemplares de planos definitivos de montaje con especificación de secciones y diámetros, válvulas, etc., con indicación del sitio exacto de su ubicación.

3.16.05. Ensayos.

Antes de la recepción definitiva el Contratista ensayará toda la instalación y el Arquitecto dará, en su caso, la aprobación. El Contratista suministrará todos los materiales y accesorios necesarios para los ensayos.

Si los ensayos o inspección ponen de manifiesto defectos, se desmontarán y reemplazarán las instalaciones y materiales defectuosos y se repetirán los ensayos o inspecciones sin coste adicional alguno para la Propiedad. Las reparaciones de las tuberías se harán con materiales nuevos.

3.16.06. Instrucciones de funcionamiento y entretenimiento.

Se colocarán en los lugares indicados por el Arquitecto en las proximidades del equipo, instrucciones impresas que regulen el funcionamiento y entretenimiento de cada elemento del mismo. Dichas instrucciones se montarán en bastidores de madera o de metal con cubiertas de vidrio o plástico.

3.16.07. Pruebas definitivas de temperatura.

Cuando el sistema se halle totalmente instalado y con objeto de hacer la recepción, se efectuará el ensayo de temperatura en los diferentes locales del edificio, cuyo resultado ha de satisfacer las condiciones del Proyecto.

3.16.08. Criterio de mediciones.

Se medirán los conductos en ml.

Las rejillas de impulsión y retorno por ud.

Las rejillas de toma de aire se medirán por ud.

Los interruptores y termostatos se medirán por ud.

Las tuberías se medirán por ml.

El aislamiento de tuberías se medirá por ml.

La central de frío, unidades condensadas, unidades evaporadas (fan-coils) tomas de calor, torre de recuperación de agua, batería de resistencia eléctrica, bombas de aceleración, cuadros generales de maniobra, guardamotores, se medirán por ud.

3.17. Electricidad.

3.17.01. Objeto.

El trabajo a que se refiere la presente Sección del Pliego de Condiciones comprende el suministro de todo el equipo, la mano de obra y materiales, así como la ejecución de todas las operaciones relacionadas con la instalación de la distribución de alumbrado, según se indica en los planos y se especifica en el Cap.5.10 del Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura.

3.17.02. Condiciones generales.

a) Material y mano de obra.

Todos los materiales y mano de obra deberán cumplir las condiciones y normas dadas en las secciones aplicables del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

3.17.03. Planos de obra.

La contrata facilitará por duplicado ejemplar los planos reales de obra ejecutados con indicación de secciones de hilos y situación exacta por donde se han empotrado.

3.17.04. Criterio de mediciones.

Las acometidas, centralización de contadores, líneas de enlace en centralización, toma de tierra, cuadros de mando, diferenciales, cuadros de servicios comunes, canalización de teléfono exterior e interior, instalación de teléfono de portería, antena colectiva de TV, hilos musicales, instalación de aparcamientos, instalación de aire acondicionado o calefacción, se medirán por unidad.

Asimismo los puntos de luz sencillos, conmutados, conmutados de cruce, puntos de enchufe, puntos de fuerza, puntos de timbre, etc., incluyendo mecanismo, p.p. de cajas, tubos e hilos, se medirán por unidades.

Los aparatos de iluminación se medirán por unidades en cada tipo a instalar.

3.18. Varios.

3.18.01. Objeto.

El trabajo comprendido en la presente sección del Pliego de Condiciones consiste en la ordenación de todo lo necesario para la ejecución de aquellos trabajos varios que por su naturaleza no están incluidos en los apartados anteriores. Comprende la preparación, mano de obra, equipo, elementos auxiliares y materiales necesarios para la realización completa de lo que estipulasen los planos del Proyecto.

3.18.02. Trabajos comprendidos.

- a) Decoración
- b) Aceras
- c) Andamios y medios de seguridad
- d) Vallas
- e) Otros trabajos.

3.18.03. Decoración.

Esta sección comprende todo lo necesario para elementos decorativos y ornamentales de las zonas que se especifiquen en el Proyecto u ordene el Arquitecto.

Se seguirán estrictamente las especificaciones de proyecto.

3.18.04. Aceras.

Se considera como parte de la obra las aceras que rodean al edificio, del tipo que exija el Ayuntamiento, así como los bordillos, dejando los registros que sean necesarios y las entradas de carruajes y demás accesorios que se indiquen.

3.18.05. Andamios y medios de seguridad.

a) Generalidades:

Los andamios y apeos se construirán sólidamente y con las dimensiones necesarias para soportar los pesos y presiones a que deben ser sometidos. Se colocarán antepechos o quitamiedos de 1 m. de altura con la necesaria solidez para cumplir su cometido.

En todo caso se cumplirán las disposiciones necesarias oficiales vigentes sobre este particular.

3.18.06. Vallas.

El contratista colocará por su cuenta y mantendrá en buenas condiciones de construcción y aspecto durante toda la obra, las vallas y cerramientos que fuesen necesarios o dispongan las autoridades y las retirará al terminarla, prohibiéndose toda publicidad.

Si hubiera sido colocada previamente por la Propiedad, la retirará por su cuenta el Contratista.

3.18.07. Obras no especificadas.

Si durante la ejecución de las obras fuera preciso disponer de cualquier clase de obra no especificada en el Proyecto objeto del

Contrato, el Contratista se obliga a efectuarla previa orden por escrito de la Propiedad y con arreglo a las instrucciones de la misma, liquidándose en la forma indicada en el capítulo 2.

3.18.08. Otros materiales.

Para los materiales que no se hubiesen especificado en el presente Pliego de Condiciones y que deban ser empleados en las obras se atenderá el Contratista a las instrucciones del Arquitecto.

Condición final.

Las normas contenidas en este Pliego de Condiciones son de carácter enunciativo, por lo que la Propiedad y el contratista pueden pactar otras normas que pueden ser complementarias a las enumeradas en este Pliego.

Almendralejo, enero de 2014

El Arquitecto.

Fdo: Ángel Méndez Baños

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE ENSAYO Y
ADECUACIÓN DE EDIFICIO PARA LA BANDA MUNICIPAL
(CASA DE LA MÚSICA)**



EXCMO AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD - ÍNDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
 - 1.1.- Justificación y objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - 1.2.- Proyecto al que se refiere.
 - 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
 - 1.4.- Instalaciones higiénico – sanitarias y asistencia a accidentados
 - 1.5.- Maquinaria de obra.
 - 1.6.- Medios auxiliares.

- 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.

Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

- 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.

Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.

- 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

Trabajos que entrañan riesgos especiales.

Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

- 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
 - 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.

- 6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.**1.1.- JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Por ser esta una obra de un presupuesto de ejecución material inferior a 75.000.000 de pesetas (450.076 €), con una duración estimada de los trabajos fijada en 2 meses, no empleando en ningún momento mas de 20 trabajadores simultáneamente, y con un volumen de mano de obra inferior a los 500 jornales, no es necesario realizar "Estudio de Seguridad y Salud", siendo suficiente la redacción de un "Estudio Básico de Seguridad y Salud".

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es **D. Ángel Méndez Baños, arquitecto municipal del Excmo. Ayuntamiento de Almendralejo.**

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabora el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	SALÓN DE ENSAYO PARA LA BANDA MUNICIPAL DE MÚSICA
Arquitecto autor del proyecto	ÁNGEL MÉNDEZ BAÑOS(Arquitecto Municipal)
Promotor de la obra	EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO
Emplazamiento	PARQUE DE LA PIEDAD. (antigua casa del jardinero)
Presupuesto de Contrata	141.826,21€
Plazo de ejecución previsto	4 MESES
Número máximo de operarios	6
Total aproximado de jornadas	190
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	POR VIALES O ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS Y A TRAVÉS DEL PATIO DEL MUSEO DE LAS CIENCIAS DEL VINO (EDIFICIO MUNICIPAL)
Topografía del terreno	TERRENO POCO ACCIDENTADO CON TOPOGRAFÍA REGULAR
Edificaciones colindantes	EDIFICIOS DE VIVIENDAS UNI Y PLURIFAMILIARES
Suministro de energía eléctrica	SUMINISTRO EN BAJA TENSIÓN POR RED GENERAL
Suministro de agua	SUMINISTRO DE LA RED MUNICIPAL
Sistema de saneamiento	CONEXIÓN A LA RED MUNICIPAL DE SANEAMIENTO
Servidumbres	NO EXISTEN
OBSERVACIONES: El inmueble no cuenta con fachada a ninguna vía pública, por lo que el acceso debe efectuarse, necesariamente, ocupando parte del Parque de la Piedad. Se plantea, así mismo, ocupar parte del patio de un edificio de propiedad municipal (Museo de las Ciencias del Vino)	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones y actuaciones previas	1.- Localización del trazado de las instalaciones de servicios existentes (red de agua, electricidad, gas, telefonía, saneamiento, ...) en la zona de obra. 2.- Demoliciones de cubiertas inclinadas 3.- Demoliciones de fábricas de ladrillo 4.- Demolición de soleras 5.- Levantado de carpinterías y rejas 6.- Desbroce y limpieza
Movimiento de tierras	1.- Excavación a cielo abierto, mecánica y manual. 2.- Excavación de pozos y zanjas para cimentación y saneamiento 3.- Relleno y extendido de tierras (encachado de bolos) 4.- Relleno de tierras sin aporte (reposición de árido de machaqueo en el Museo de las CC. del Vino)
Cimentación, saneamiento y soleras	1.- Ejecución de cimentación superficial formada por zapatas aisladas y vigas de cimentación (centradoras y de atado) 2.- Ejecución de arquetas y colectores enterrados para evacuación de aguas pluviales 3.- Ejecución de solera de hormigón armado sobre el encachado.
Estructuras	1.- Montaje de pilares metálicos soldados a placas de anclaje sobre cimentación 2.- Ejecución de estructura metálica portacada atornillada 3.- Ejecución de forjado de hormigón unidireccional
Cubierta	1.- Formación de cubierta inclinada y forro de paramentos verticales con panel sándwich 2.- Ejecución de elementos singulares (canalones, bajantes, remates) 3.- Ejecución de cubierta plana invertida sobre forjado de hormigón unidireccional
Cerramientos (albañilería y aislamientos)	1.- Construcción de fábrica de bloques de hormigón ligero con arcilla expandida 2.- Construcción de fábrica de ladrillo perforado de ½ pie de espesor 3.- Colocación de aislante térmico-acústico adherido al cerramiento por el exterior.
Carpinterías metálicas y vidrios	1.- Colocación de ventanas basculantes de carpintería de aluminio con doble acristalamiento 2.- Colocación de rejas de tubos de acero laminado.
Instalaciones	1.- Instalación eléctrica 2.- Instalación de fontanería y saneamiento 3.- Instalación de climatización.
Acabados	1.- Ejecución de enfoscados de mortero de cemento 2.- Solado de baldosas cerámicas en cubierta plana 3.- Pintura de paramentos exteriores
OBSERVACIONES:	

1.4.- INSTALACIONES HIGIÉNICO - SANITARIAS Y ASISTENCIA A ACCIDENTADOS

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIÉNICOS	
1	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
1	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
1	Duchas con agua fría y caliente.
1	Retretes.
OBSERVACIONES:	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	-Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	-Centro de Salud de Almendralejo, (San José). C/ Alfonso X, s/n - tlf. 924 662 144	En casco urbano (1 km)
	- Centro de Salud de Almendralejo, (S. Roque). Avda. Rafael Alberti, 5 – tlf. 924 28 44 90	En casco urbano (2 km)
Asistencia Hospitalaria	-Hospital Tierra de Barros Ctra. Nacional 630, s/n- tlf 924 69 92 00	3 km
	-Hospital de Mérida, S.S. Avda. Reyes Católicos s/n - tlf. 924 38 10 00	25 km.
OBSERVACIONES:		

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Maquinaria para asfalto (fresadora de asfalto y extendedora en caliente)	X	Camiones
X	Maquinaria para movimiento de tierras (retro y pala)	X	Herramienta de mano y Pequeña maquinaria de obra.
X	Martillo compresor	X	Dúmpster
	Rulo compactador	X	Hormigoneras
X	Sierra circular	X	Camión - pluma
OBSERVACIONES:			

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características mas importantes:

MEDIOS AUXILIARES		
MEDIOS		CARACTERISTICAS
X	Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
X	Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
X	Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total.
X	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1\text{m}$: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión $> 24\text{V}$. I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80 \Omega$.
OBSERVACIONES:		

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	X	Neutralización de las instalaciones existentes
X	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión	X	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra y las restantes a tareas específicas que se ejecutarán en el transcurso de la misma .

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Fuertes vientos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	complementaria al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	-
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	-
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
X	Escaleras auxiliares	ocasional
X	Información específica	para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	
	Grúa parada y en posición veleta	
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Calzado protector	permanente
X	Ropa de trabajo	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS		
RIESGOS		
X	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno	
X	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas	
X	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Interferencia con instalaciones enterradas	
X	Electrocuciones	
X	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Observación y vigilancia del terreno	diaria
X	Talud natural del terreno	permanente
X	Entibaciones	frecuente
X	Limpieza de bolos y viseras	frecuente
X	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
X	Apuntalamientos y apeos	ocasional
X	Achique de aguas	ocasional
X	Pasos o pasarelas	permanente
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
X	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
X	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación	ocasional
X	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
X	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	permanente
X	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	permanente
X	Acotar las zonas de acción de las máquinas	permanente
X	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Botas de seguridad	permanente
X	Botas de goma	ocasional
X	Guantes de cuero	ocasional
X	Guantes de goma	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS		
RIESGOS		
X	Desplomes y hundimientos del terreno	
X	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
X	Contagios por lugares insalubres	
X	Lesiones y cortes en brazos y manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Quemaduras producidas por soldadura	
X	Radiaciones y derivados de la soldadura	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Apuntalamientos y apeos	Permanente
X	Achique de aguas	Frecuente
X	Pasos o pasarelas	Permanente
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios	Ocasional
X	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	Permanente
X	No acopiar junto al borde de la excavación	Permanente
X	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
X	No permanecer bajo el frente de excavación	Permanente
X	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	Permanente
X	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	Frecuente
X	Andamios y plataformas para encofrados	Permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
X	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	Permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	Ocasional
X	Guantes de cuero o goma	Frecuente
X	Botas de seguridad	Permanente
X	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	Ocasional
X	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar	en estructura metálica
X	Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente
X	Mástiles y cables fiadores	Frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: INSTALACIONES.		
RIESGOS		
	Caídas de objetos (piedras, materiales, etc)	
X	Golpes por objetos desprendidos en manipulación manual	
X	Caídas de personas al entrar y salir de pozos y galerías	
X	Caídas de personas al caminar por las proximidades de un pozo	
X	Derrumbamiento de las paredes del pozo o galería	
X	Interferencias con conducciones subterráneas (inundación súbita, electrocución)	
X	Asfixia por gases procedentes del alcantarillado o por simple falta de oxígeno	
X	Sobreesfuerzos (por permanecer en posturas forzadas, sobrecargas)	
X	Estrés térmico (por lo general, por altas temperaturas)	
X	Pisadas sobre terrenos irregulares o materiales	
	Cortes por manejo de piezas cerámicas y herramientas de albañilería	
	Dermatitis por contacto con el cemento	
	Atrapamiento entre objetos (ajustes de tuberías y sellados)	
	Ataque de roedores o de otras criaturas asilvestradas en el interior del alcantarillado	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	-
	Protección del hueco del ascensor	-
	Plataforma provisional para ascensoristas	-
X	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	Ocasional
X	Guantes de cuero o goma	Frecuente
X	Botas de seguridad	Frecuente
X	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
X	Mástiles y cables fiadores	Ocasional
X	Mascarilla filtrante	Ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: CUBIERTAS		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta	
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras producidas por soldadura de materiales	
X	Vientos fuertes	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Derrame de productos	
X	Electrocuciones	
X	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros	
X	Proyecciones de partículas	
X	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	Permanente
X	Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)	Permanente
X	Andamios perimetrales en aleros	Permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
X	Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	Permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
-	Escaleras de tejador, o pasarelas	-
X	Parapetos rígidos	Permanente
X	Acopio adecuado de materiales	Permanente
X	Señalizar obstáculos	Permanente
	Plataforma adecuada para grúa	-
X	Ganchos de servicio	Permanente
X	Accesos adecuados a las cubiertas	Permanente
X	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Ocasional
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Guantes de cuero o goma	Ocasional
X	Botas de seguridad	Permanente
X	Cinturones y arneses de seguridad	Permanente
X	Mástiles y cables fiadores	Permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTOS		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
X	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
X	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
X	Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
X	Golpes o cortes con herramientas	
X	Electrocuciones	
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Apuntalamientos y apeos	Permanente
X	Pasos o pasarelas	Permanente
X	Redes verticales	Permanente
X	Redes horizontales	Frecuente
X	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	Permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	Permanente
X	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	Permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
X	Evitar trabajos superpuestos	Permanente
X	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	Permanente
X	Protección de huecos de entrada de material en plantas	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	Frecuente
X	Guantes de cuero o goma	Frecuente
X	Botas de seguridad	Permanente
X	Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente
X	Mástiles y cables fiadores	Frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	- Entibación de zanjas de mas de 2 metros de profundidad. - Ejecución de taludes - Limitar las proximidad a los límites de la zanja de acopio de material (mínimo 1 metro del borde)
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	- Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). - Contactar con empresa suministradora que garantice el corte de suministro o el desvío provisional de dicha línea.
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	- Respetar normas de seguridad en la manipulación de cargas con equipos mecánicos. - Revisión de cables, eslingas, ganchos, etc, para verificar su correcto estado y su adecuación a la carga máxima. - Limitar la proximidad de los vehículos a los bordes de las zanjas en operaciones de descarga (mínimo 2 veces la profundidad de la zanja. - NUNCA COLOCARSE BAJO UNA CARGA SUSPENDIDA.
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

Se detallan a continuación una serie de prescripciones que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento, reparación o ampliación de las diferentes instalaciones y servicios instalados en la presente obra de urbanización. De este modo se pretende facilitar y garantizar las condiciones de seguridad y salud en estas futuras actividades.

Estas prescripciones son las que se relacionan en la tabla siguiente:

ELEMENTOS
Planos que detallen la ubicación exacta de las canalizaciones e instalaciones colocadas, con indicación de cotas de profundidad.
Colocación de cinta de señalización, preferentemente sobre lecho de arena, sobre las diferentes canalizaciones, indicando de que se trata y manteniendo una distancia prudencial a la misma.
Dimensionamiento correcto de arquetas para poder disponer de espacio suficiente en operaciones de mantenimiento
Dimensionamiento de pozos de acceso a saneamiento para descenso correcto de personal y posibles evacuaciones de emergencia.
OBSERVACIONES:

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL

Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
Modificación	Ley 54/03	12-12-03	J.Estado	13-12-03
Desarrollo de art. 24 de la Ley 31/95, en materia de coordinación de actividades empresariales	RD171/04	30-01-04	M. Trab.	31-01-04
Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.	RD /97	24-10-97	Varios	25-10-97
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)	--	--	--	06-04-71
Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
] Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M.Trab.	-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/ A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/ A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/ A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/ A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
] ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

Almendralejo, enero de 2014
EL ARQUITECTO MUNICIPAL

Fdo.- Ángel Méndez Baños.

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE ENSAYO Y
ADECUACIÓN DE EDIFICIO PARA LA BANDA MUNICIPAL
(CASA DE LA MÚSICA)**



EXCMO AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO

**ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y
DEMOLICIÓN**

ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS.

(Real Decreto 105/2008)

1.ANTECEDENTES.

Fase de Proyecto.	Proyecto de Ejecución.
Título.	Salón de ensayo para la Banda Municipal de Música
Promotor:	Ayuntamiento de Almendralejo
Generador de los Residuos:	Ayuntamiento de Almendralejo.
Poseedor de los Residuos:	Contratista a determinar
Redactor del Estudio de Gestión de RCD:	Ángel Méndez Baños. Arquitecto Municipal. Ayuntamiento de Almendralejo

2.CONTENIDO DEL DOCUMENTO.

De acuerdo con el RD 105/2008, se presenta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4, con el siguiente contenido:

- 1- Identificación de los residuos que se van a generar. (según Orden MAM/304/2002)
- 2- Medidas para la prevención de estos residuos.
- 3- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
- 4- Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc...
- 5- Pliego de Condiciones.
- 6- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

3.- ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS QUE SE VAN A GENERAR. IDENTIFICACIÓN DE LOS MISMOS, CODIFICADOS CON ARREGLO A LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS (LER) PUBLICADA POR ORDEN MAM/304/2002 DE 8 DE FEBRERO O SUS MODIFICACIONES POSTERIORES.

3.1.- GENERALIDADES.

Los trabajos de construcción de una obra dan lugar a una amplia variedad de residuos, cuyas características y cantidad dependen de la fase de construcción y del tipo de trabajo ejecutado.

Así, por ejemplo, al iniciarse una obra es habitual que haya que derribar una construcción existente y/o que se deban efectuar ciertos movimientos de tierras. Durante la realización de la obra también se origina una importante cantidad de residuos en forma de sobrantes y restos diversos de embalajes.

Es necesario identificar los trabajos previstos en la obra y el derribo con el fin de contemplar el tipo y el volumen de residuos se producirán, organizar los contenedores e ir adaptando esas decisiones a medida que avanza la ejecución de los trabajos. En efecto, en cada fase del proceso se debe planificar la manera adecuada de gestionar los residuos, hasta el punto de que, antes de que se produzcan los residuos, hay que decidir si se pueden reducir, reutilizar y reciclar.

La previsión incluso debe alcanzar a la gestión de los residuos del comedor del personal y de otras actividades, que si bien no son propiamente la ejecución material se originarán durante el transcurso de la obra: reciclar los residuos de papel de la oficina de la obra, los toners y tinta de las impresoras y fotocopadoras, los residuos biológicos, etc.

En definitiva, ya no es admisible la actitud de buscar excusas para no reutilizar o reciclar los residuos, sin tomarse la molestia de considerar otras opciones.

3.2.- CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS RESIDUOS

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el computo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

La inclusión de un material en la lista no significa, sin embargo, que dicho material sea un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considera residuo cuando se ajusta a la definición de residuo de la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, es decir, cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor.

3.3.- ESTIMACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR.

La estimación se realizará en función de la categorías indicadas anteriormente, y expresadas en Toneladas y Metros Cúbicos tal y como establece el RD 105/2008.

Obra Demolición, Rehabilitación, Reparación o Reforma: (No es el caso)

Se deberá elaborar un inventario de los residuos peligrosos.

Obra Nueva:

En ausencia de datos más contrastados se manejan parámetros estimativos estadísticos de 10 cm de altura de mezcla de residuos por m² construido, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³.

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:

Estimación de residuos en OBRA NUEVA		
Superficie Construida total	85,00	m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	8,50	m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	1,00	Tn/m ³
Toneladas de residuos	8,50	Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	66,00	m ³
Presupuesto estimado de la obra	95.000,00	€
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	800,00	€

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción y en base a los estudios realizados para obras similares de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos plasmados en el Plan Nacional de RCDs 2001-2006, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

RCDs Nivel I				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		99,00	1,50	66,00

RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0,000	0,00	1,30	0,00
2. Madera	0,040	0,34	0,60	0,57
3. Metales	0,025	0,21	1,50	0,14
4. Papel	0,003	0,03	0,90	0,03
5. Plástico	0,015	0,13	0,90	0,14
6. Vidrio	0,005	0,04	1,50	0,03
7. Yeso	0,002	0,02	1,20	0,01
TOTAL estimación	0,140	1,19		0,92
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0,040	0,34	1,50	0,23
2. Hormigón	0,120	1,02	1,50	0,68
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	0,540	4,59	1,50	3,06
4. Piedra	0,050	0,43	1,50	0,28
TOTAL estimación	0,750	6,38		4,25
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,070	0,60	0,90	0,66
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,040	0,34	0,50	0,68
TOTAL estimación	0,110	0,94		1,34

3.4.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE ESTOS RESIDUOS.

Se establecen las siguientes pautas las cuales deben interpretarse como una clara estrategia por parte del poseedor de los residuos, aportando la información dentro del Plan de Gestión de Residuos, que él estime conveniente en la Obra para alcanzar los siguientes objetivos.

.- Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras. Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución. También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

.- Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización. Es necesario prever en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos, si se reutilizarán, reciclarán o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.

.- Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valorización y gestión en el vertedero. La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores

especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

.- Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión. No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión. Se trata, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

.- Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización. Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición. Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

.- Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos. La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz.

.- El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios. El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

.- La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión. El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos. Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparán el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.

.- Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella. Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

.- Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente. Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

.- Acopio de materiales fuera de las zonas de tránsito. De modo que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su uso, con el fin de evitar que la rotura de piezas genere la producción de nuevos residuos.

.- No se permitirá el lavado de las cubas de los camiones hormigonera. De modo que deberán volver a la planta de la que provengan. Que estará preparada y dispondrá de lugares adecuados para realizar la práctica del lavado, evitando así vertidos accidentales de aguas alcalinizadas. (aguas con lechada de cemento).

3.5.- OPERACIONES ENCAMINADAS A LA POSIBLE REUTILIZACIÓN Y SEPARACIÓN DE ESTOS RESIDUOS.

.- Medidas de reutilización previstas.

Se ha considerado la reutilización de la mayor parte (90%) de las tierras procedentes de la excavación reubicándolas en la misma parcela, normalmente como relleno de las zanjas a ejecutar para ampliación de las instalaciones de saneamiento, abastecimiento de agua y electricidad. El volumen de tierras a reutilizar se estima en 60.59 m³, con un peso aproximado de 108 t.

Los materiales no susceptibles de valoración in situ se transportarán a través de un gestor autorizado a la planta de reciclaje o tratamiento para que se proceda a su valorización.

Los residuos generados por el desbroce serán transportados directamente a vertedero.

.- Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse, para facilitar su valorización posterior, en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	80,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 T
Metales	2,00 T
Madera	1,00 T
Vidrio	1,00 T
Plásticos	0,50 T
Papel y cartón	0,50 T

Dado que en la obra objeto de este estudio no se superan las cantidades anteriores, no es necesario disponer de contenedores independientes para ningún tipo de residuos.

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
X	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

.- Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto).

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
X	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	Externo
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

.- Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA
X	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

.- Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ".

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Junta de Extremadura para la gestión de residuos no peligrosos, indicándose por parte del poseedor de los residuos el destino previsto para estos residuos.

El Municipio de Almendralejo dispone de planta de gestión de RCD.

.- Se indican a continuación las características y cantidad de cada tipo de residuos.

RCDs Nivel I

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00

RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Asfalto				0,00
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	
2. Madera				0,34
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	
3. Metales				0,00
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,00
17 04 03	Plomo			0,00
17 04 04	Zinc			0,00
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,00
17 04 06	Estaño			0,00
17 04 06	Metales mezclados	Reciclado		0,00
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		
4. Papel				0,03
20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	
5. Plástico				0,13
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	
6. Vidrio				0,04
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	
7. Yeso				0,02
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00

RCDs Nivel II (continuación)				
RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Arena Grava y otros áridos				
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
2. Hormigón				
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	1,02
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos				
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
4. Piedra				
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado		0,43

RCDs Nivel II (continuación)				
RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Basuras				
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00
2. Potencialmente peligrosos y otros				
17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,00
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento		0,00
17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,00
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00

17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,00
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNP's	0,00
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RP's	0,00
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,00
15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0,00
16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,00
20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento		0,00
15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento		0,00
08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0,00
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0,00
07 07 01	Sobrantes de desengrasantes	Depósito / Tratamiento		0,00
15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento		0,00
16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,00
13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0,00
17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0,00

4.- PLANOS DE INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAJE, MANEJO, SEPARACIÓN, ETC...

El poseedor de los residuos deberá encontrar un lugar apropiado en el que almacenar los residuos.. Si para ello dispone de un espacio amplio con un acceso fácil para máquinas y vehículos, conseguirá que la recogida sea más sencilla. Si, por el contrario, no se acondiciona esa zona, habrá que mover los residuos de un lado a otro hasta depositarlos en el camión que los recoja.

Además, es peligroso tener montones de residuos dispersos por toda la obra, porque fácilmente son causa de accidentes. Así pues, deberá asegurarse un adecuado almacenaje y evitar movimientos innecesarios, que entorpecen la marcha de la obra y no facilitan la gestión eficaz de los residuos. En definitiva, hay que poner todos los medios para almacenarlos correctamente, y, además, sacarlos de la obra tan rápidamente como sea posible, porque el almacenaje en un solar abarrotado constituye un grave problema.

Es importante que los residuos se almacenen justo después de que se generen para que no se ensucien y se mezclen con otros sobrantes; de este modo facilitamos su posterior reciclaje. Asimismo hay que prever un número suficiente de contenedores -en especial cuando la obra genera residuos constantemente- y anticiparse antes de que no haya ninguno vacío donde depositarlos.

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos que se adjuntan se especifica la situación y dimensiones aproximadas de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y otras operaciones de gestión de residuos. Estos planos se podrán ir adaptando a las peculiaridades de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre de acuerdo con la dirección facultativa de la obra.

5.- PLIEGO DE CONDICIONES.

Para el **Productor de Residuos**. (artículo 4 RD 105/2008)

.- Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión, un “estudio de gestión de residuos”, el cual ha de contener como mínimo:

- a) Estimación de los residuos que se van a generar.
- b) Las medidas para la prevención de estos residuos.
- c) Las operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
- d) Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc...
- e) Pliego de Condiciones
- f) Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos, en capítulo específico.

.- En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos, así como su retirada selectiva con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

.- Disponer de la documentación que acredite que los residuos han sido gestionados adecuadamente, ya sea en la propia obra, o entregados a una instalación para su posterior tratamiento por Gestor Autorizado. Esta documentación la debe guardar al menos los 5 años siguientes.

.- Si fuera necesario, por así exigírselo, constituir la fianza o garantía que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Licencia, en relación con los residuos.

Para el **Poseedor de los Residuos en la Obra**. (artículo 5 RD 105/2008)

La figura del poseedor de los residuos en la obra es fundamental para una eficaz gestión de los mismos, puesto que está a su alcance tomar las decisiones para la mejor gestión de los residuos y las medidas preventivas para minimizar y reducir los residuos que se originan.

En síntesis, los principios que debe observar son los siguientes:

.- Presentar ante el promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditándolo fehacientemente. Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos.

.- Este Plan, debe ser aprobado por la Dirección Facultativa, y aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra.

.- Mientras se encuentren los residuos en su poder, los debe mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas, si esta selección hubiere sido necesaria, pues además establece el articulado a partir de qué valores se ha de proceder a esta clasificación de forma individualizada.

Esta clasificación, que es obligatoria una vez se han sobrepasado determinados valores conforme al material de residuo que sea (indicado en el apartado 3), puede ser dispensada por la Junta de Extremadura, de forma excepcional.

Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de Abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijen los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.

Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

- Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.

- En todo momento cumplirá las normas y órdenes dictadas.

- Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra.

- Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.

- Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente.

- Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.

- Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.

- Informar a los técnicos redactores del proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.

- Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.

- Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.

- Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.

El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Pero, además, se puede servir de su experiencia práctica en la aplicación de esas prescripciones para mejorarlas o proponer otras nuevas.

Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados a:

- Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán.

- .- Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible.
- .- Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.
- .- Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.
- .- Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.
- .- No colocar residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.
- .- Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.
- .- Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.
- .- Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra.
- .- Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Junta de Extremadura.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
X	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m ³ , con la ubicación y condicionado a lo que al respecto establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
X	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
X	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
X	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la mismo. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
X	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
X	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
X	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería que tenga atribuciones para ello, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
X	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales.

	Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
X	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
X	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
X	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
X	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

6.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCD.

A continuación se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

6.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	66,00	4,24	279,84	0,6663%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,2946%
RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	4,25	12,57	53,42	0,0562%
RCDs Naturaleza no Pétreo	0,92	12,57	11,57	0,0122%
RCDs Potencialmente peligrosos	1,34	12,57	16,86	0,0177%
Presupuesto aconsejado límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				0,0862%
.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
6.1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
6.2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			108,14	0,1138%
6.3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			570,00	0,6000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			1.039,84	1,0946%

Almendralejo, enero de 2014
El arquitecto municipal

Fdo: Ángel Méndez Baños.

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE ENSAYO Y
ADECUACIÓN DE EDIFICIO PARA LA BANDA MUNICIPAL
(CASA DE LA MÚSICA)**



EXCMO AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Proyecto: Salón de ensayo para la banda municipal en la antigua casa del jardinero del Parque de ...

Capítulo	Importe
Capítulo 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	3.644,20
Capítulo 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	789,92
Capítulo 3 CIMENTACIÓN Y SOLERAS	4.855,34
Capítulo 4 SANEAMIENTO	1.519,61
Capítulo 5 ESTRUCTURAS	5.780,18
Capítulo 6 CUBIERTA	8.654,48
Capítulo 7 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES (ALBAÑILERÍA)	15.264,42
Capítulo 8 CARPINTERÍAS	5.807,52
Capítulo 9 VIDRIOS y PINTURA	3.274,03
Capítulo 10 AISLAMIENTOS	5.447,19
Capítulo 11 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	8.713,95
Capítulo 12 CLIMATIZACIÓN	17.000,00
Capítulo 13 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS	705,25
Capítulo 14 ELECTRICIDAD	9.478,91
Capítulo 15 TELECOMUNICACIONES	4.147,42
Capítulo 16 SEGURIDAD Y SALUD	1.900,00
Capítulo 17 GESTIÓN DE RESIDUOS	1.039,84
Capítulo 18 CONTROL DE CALIDAD	475,00
Presupuesto de ejecución material	98.497,26
13% de gastos generales	12.804,64
6% de beneficio industrial	5.909,84
Suma	117.211,74
21% IVA	24.614,47
Presupuesto de ejecución por contrata	141.826,21

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS.

Almendralejo, enero de 2014
El arquitecto municipal

Ángel Méndez Baños

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
1.1	M2	Demolición completa de cubierta formada por cubrición de teja de cualquier tipo, soporte de entablado de madera y estructura de entramado de cerchas y correas de madera situada a menos de 4m de altura, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cobertizos traseros		5,300	3,500		18,550	
		alero 3º crujía		4,600	0,400		1,840	
							20,390	20,390
		Total m2		20,390			19,72	402,09
1.2	M2	Demolición de cubrición de placas nervadas de chapa simple, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		zona pasillo		8,300	1,300		10,790	
							10,790	10,790
		Total m2		10,790			4,50	48,56
1.3	M2	Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de un pie de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		medianera Museo CC Vino		10,000		3,500	35,000	
				4,000		4,000	16,000	
							51,000	51,000
		Total m2		51,000			19,91	1.015,41
1.4	M2	Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cobertizo1		3,500		2,800	9,800	
		cobertizo 2		2,900		2,800	8,120	
							17,920	17,920
		Total m2		17,920			9,58	171,67
1.5	M2	Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		solera patio		14,200	5,600		79,520	
							79,520	79,520
		Total m2		79,520			7,25	576,52
1.6	M2	Demolición de falsos techos desmontables de escayola, fibra, madera, chapa o material similar, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
		Total m2		62,000			3,23	200,26
1.7	M2	Picado de enlucidos de yeso en paramentos verticales, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		pasillo		18,250		2,700	49,275	
							49,275	49,275
		Total m2		49,275			2,55	125,65
1.8	M2	Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial n° 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
		puerta patio	1,300	2,000	2,600		
		ventana sala	1,000	1,000	1,000		
		ventana aseo	0,700	0,700	0,490		
	2	ventanas fachada	1,000	1,650	3,300		
		puerta entrada	1,050	2,550	2,678		
					10,068	10,068	
		Total m2	10,068		10,09	101,59	
1.9	M2	Levantado de rejas de cerrajería en muros, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cerram museo-parque	4,000		3,000	12,000	
						12,000	12,000
		Total m2	12,000		9,05		108,60
1.10	M.	Levantado y desmontaje de traviesas de madera de cualquier tipo, por medios manuales, con recuperación del material para su reutilización, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		traviesas jardin museo	15	2,400		36,000	
						36,000	36,000
		Total m.	36,000		4,52		162,72
1.11	M2	Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Patio Museo	23,000	4,000		92,000	
						92,000	92,000
		Total m2	92,000		0,38		34,96
1.12	M2	Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Patio Museo	2	2,000	2,000	8,000	
						8,000	8,000
		Total m2	8,000		2,78		22,24
1.13	M3	Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		excavaciones ciment y saneam	58,44		1,200	70,128	
						70,128	70,128
		Total m3	70,128		9,61		673,93
Total presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS :							3.644,20

Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
2.1	M3	Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		medianera trasera		5,600	1,000	1,000	5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600
							5,600

Presupuesto parcial nº 3 CIMENTACIÓN Y SOLERAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1	M3	Hormigón en masa HL-150/C/TM, de 5 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.32 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según EHE-08 y DB-SE-C.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		zapatas	8	1,400	1,400	0,100	1,568	
		vigas de atado	2	9,100	0,400	0,100	0,728	
		vigas de atado	2	3,500	0,400	0,100	0,280	
		vigas centradoras	2	3,500	0,400	0,100	0,280	
							2,856	2,856
		Total m3		2,856			66,90	191,07
3.2	M3	Hormigón armado HA-25/B/32/Ila, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 32 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido con grúa, vibrado, curado y colocado. Según EHE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		zapatas	8	1,400	1,400	0,600	9,408	
		vigas de atado	2	9,100	0,400	0,400	2,912	
		vigas atado	2	3,500	0,400	0,400	1,120	
		vigas centradoras	2	3,500	0,400	0,400	1,120	
							14,560	14,560
		Total m3		14,560			175,46	2.554,70
3.3	M2	Solera de hormigón armado de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/16/Ila, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		patio		13,500	5,400		72,900	
							72,900	72,900
		Total m2		72,900			13,18	960,82
3.4	Ud	Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-15/B/32, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.						
		Total ud		1,000			215,51	215,51
3.5	M.	Bajante de PVC serie F, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta labiada, colocada con abrazaderas metálicas, totalmente instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según DB-HS 5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		kiosco	1	5,000			5,000	
		aseos	1	5,000			5,000	
							10,000	10,000
		Total m.		10,000			9,41	94,10
3.6	Ud	Arqueta sifónica registrable de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, formando medias cañas en los encuentros entre paramentos, con sifón formado por un codo de 90º de PVC largo, y con tapa de hormigón armado prefabricada, conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.						
		Total ud		1,000			82,69	82,69
3.7	Ud	Arqueta enterrada no registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
		Total ud		2,000			49,15	98,30

Presupuesto parcial nº 3 CIMENTACIÓN Y SOLERAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.8	Ud	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.Según REBT.			
		Total ud:	1,000	216,15	216,15
3.9	M.	Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.Según REBT.			
		Total m.:	40,000	11,05	442,00
Total presupuesto parcial nº 3 CIMENTACIÓN Y SOLERAS :					4.855,34

Presupuesto parcial nº 4 SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
4.1	Ud	Arqueta enterrada no registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre paramentos, con tapa de hormigón armado prefabricada, conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetra y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.					
Total ud:			4,000	68,73	274,92		
4.2	Ud	Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre los paramentos, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, y con tapa de hormigón armado prefabricada, conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.					
Total ud:			4,000	77,10	308,40		
4.3	M.	Tubería enterrada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 125 mm. de diámetro exterior, espesor de pared 2'7 mm., colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de esperor, relleno lateral y superior hasta 15 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones, con p.p. de piezas especiales, sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, y con p.p. de medios auxiliares, cumpliendo normas de colocación y diseños recogidas en el DB-HS5.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
bajantes a arqueta inicial		2	3,000			6,000	
arqueta 1- arq 2		1	9,400			9,400	
bajantes a arq. 2		2	3,500			7,000	
arq2-arq3		1	4,000			4,000	
arq3-arqSif		1	5,500			5,500	
in-arq 3		1	2,500			2,500	
acometida		1	8,000			8,000	
						42,400	42,400
Total m.:			42,400	14,96			634,30
4.4	M.	Bajante de PVC serie F, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta labiada, colocada con abrazaderas metálicas, totalmente instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según DB-HS 5.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
bajantes pluviales		4	5,500			22,000	
						22,000	22,000
Total m.:			22,000	12,14			267,08
4.5	Ud	Caldereta sifónica extensible de PVC, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, de salida vertical, con rejilla de PVC y de 90 mm. de diámetro de salida, totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
desagüe azotea		1				1,000	
						1,000	1,000
Total ud:			1,000	34,91			34,91
Total presupuesto parcial nº 4 SANEAMIENTO :							1.519,61

Presupuesto parcial nº 5 ESTRUCTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
5.1	Kg	Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas; i/p.p. de tornillos calibrados A4T, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado y colocado. Según DB-SE-A.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		pilares (IPE 200)	8	5,000		22,400	896,000
		vigas de atado (IPE 160)		38,000		15,800	600,400
		vigas inclinadas (IPE160)	8	2,600		15,800	328,640
		cartelas y otros remates				10,000	10,000
							1.835,040
							1.835,040
		Total kg				1.835,040	2,03 3.725,13
5.2	M.	Correa realizada con chapa conformada en frío tipo Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales. Totalmente montada y colocada. Según CTE-DB-SE-A.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
			8	13,500			108,000
							108,000
							108,000
		Total m.:				108,000	12,02 1.298,16
5.3	Ud	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 35x35x1,5 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm. de diámetro y 45 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según CTE-DB-SE-A.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		anclaje pilares zapatas	8				8,000
							8,000
							8,000
		Total ud				8,000	25,71 205,68
5.4	M2	Forjado 22+4 cm., formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 72 cm. entre ejes, bovedilla de cerámica 60x20x22 cm. y capa de compresión de 5 cm., de HA-25/B/16/l, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.16 mm. y ambiente normal, de central, i/armadura ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T 6x2,2. Totalmente colocado y terminado. Según normas EHE y DB-SE.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
		azotea instalaciones	11				11,000
							11,000
							11,000
		Total m2				11,000	50,11 551,21
		Total presupuesto parcial nº 5 ESTRUCTURAS :					5.780,18

Presupuesto parcial nº 6 CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
6.1	M.	Canalón oculto de chapa de acero galvanizada, con 1 metro de desarrollo, y espesor de la chapa de 0,6 mm., incluso colocación sobre cajado de fábrica de ladrillo hueco doble, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-5) y con p.p. de soldaduras en las uniones, elementos de dilatación y embocaduras para las bajantes, completamente instalado y rematado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cubierta nave	2	13,500			27,000	
		encuentro 3º crujía	1	4,300			4,300	
							31,300	31,300
		Total m.:				31,300	42,86	1.341,52
6.2	M2	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de poliestireno expandido de 20 kg/m3. con un espesor de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			74				74,000	
							74,000	74,000
		Total m2:				74,000	36,09	2.670,66
6.3	M2	Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,6 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m3. con un espesor total de 30 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Según DB-HS.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		forro medianera SW		13,700		2,600	35,620	
		forro medianera NE		13,700		2,300	31,510	
		forro delantero		5,600		2,200	12,320	
							79,450	79,450
		Total m2:				79,450	42,05	3.340,87
6.4	M.	Remate de chapa de acero de 0,6 mm. de espesor en perfil comercial galvanizado por ambas caras, de 500 mm. de desarrollo en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud. Según DB-HS.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cumbrera		13,700			13,700	
							13,700	13,700
		Total m.:				13,700	13,21	180,98
6.5	M.	Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm. de desarrollo, en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud. Según DB-HS.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		albardillas lados largos	2	13,700			27,400	
		albardillas lados cortos	2	5,600			11,200	
							38,600	38,600
		Total m.:				38,600	13,69	528,43
6.6	Ud	Gancho de servicio de acero AE-22 L galvanizado de 16 mm. de diametro, con forma adecuada para la sujeción de cables o cuerdas de seguridad para evitar caídas, recibido con hormigón HM-20 N/mm2 Tmax. arido 20 mm., colocado en cumbrera.						
		Total ud:				2,000	4,84	9,68
6.7	M2	Cubierta invertida transitable formada por capa de hormigón celular en formación de pendientes de 10 cm. de espesor medio, capa de mortero de cemento y arena de río M-5 de 2 cm. para regularización y doble capa de revestimiento elástico a base de copolímeros, aplicado a rodillo y armado entre ambas capas con malla de fibra de polipropileno en previsión de retracciones y placa aislante de poliestireno extruido 40 mm de espesor, incluso remates de cazoletas, lista para solar. Según normas de diseño y colocación recogidas en el DB-HS1.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 6 CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		azotea instalaciones	11	11,000	
				11,000	11,000
		Total m2:	11,000	52,94	582,34
Total presupuesto parcial nº 6 CUBIERTA :					8.654,48

Presupuesto parcial nº 7 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES (ALBAÑILERÍA)

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
7.1	M2	Hoja exterior de cerramiento de medianera, de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque de hormigón ligero con arcilla expandida, macizo, para revestir, 50x20x20 cm, recibida con mortero de cemento M-7,5. Según DB-SE-F y RC-08.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		laterales mayores	2	13,700		5,100	139,740	
		laterales menores	2	5,500		5,100	56,100	
							195,840	195,840
		Total m2				195,840	28,10	5.503,10
7.2	M2	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x10 cm. de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		medianera vestíbulo		8,000		3,200	25,600	
							25,600	25,600
		Total m2				25,600	19,07	488,19
7.3	M2	Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/ DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		separación sala 3		5,500		2,500	13,750	
							13,750	13,750
		Total m2				13,750	18,84	259,05
7.4	M2	Fábrica de bloques de termoarcilla de 30x19x24 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, mortero tipo M-10, rellenos de hormigón HA-25/P/20/I y armaduras según normativa DB-SE-F y RC-08., i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		reconstrucción medianera		10,000		4,500	45,000	
				4,000		5,000	20,000	
		puerta 5	-4				-4,000	
							61,000	61,000
		Total m2				61,000	29,11	1.775,71
7.5	M2	Tabicón de rasillón de 40x20x7 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, i/p.p de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/DB-SE-F y RC-08, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		separ. pasilo/salas 1,2 y aseos		9,500		3,000	28,500	
		vestíbulo	2	1,200		1,000	2,400	
							30,900	30,900
		Total m2				30,900	13,34	412,21
7.6	M2	Trasdosado autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor con un ancho total de 61 mm., sin aislamiento. I/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 7 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES (ALBAÑILERÍA)

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
sala1			13,660	2,850	38,931
sala2			14,300	2,850	40,755
sala3			14,940	2,650	39,591
medianera vestíbulo			8,000	2,650	21,200
				140,477	140,477
Total m2:			140,477	22,97	3.226,76

7.7 M2 Trasdoso autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 34 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado de 13 mm. de espesor con un ancho total de 47 mm., sin aislamiento, combinada al 50% de la superficie con placa de yeso acústica absorbente con perforaciones redondas tipo Cleaneo de Knauf o equivalente l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según s/DB-SE-F y RC-08, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
salón ppal		35,000		3,000	105,000	
					105,000	105,000
Total m2:			105,000	34,28		3.599,40

Total presupuesto parcial nº 7 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES (ALBAÑILERÍA) : 15.264,42

Presupuesto parcial nº 8 CARPINTERÍAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
8.1	M2	Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 2 hojas, con eje vertical, menores o iguales a 2,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
v1,v2			2		1,000	1,650	3,300	
							3,300	3,300
		Total m2				3,300	186,90	616,77
8.2	M2	Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 1 hoja, con eje vertical, menores o iguales a 1,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
v3			1		0,800	0,900	0,720	
v4x			7		0,700	0,800	3,920	
							4,640	4,640
		Total m2				4,640	188,86	876,31
8.3	Ud	Claraboya fija u ojo de buey con doble acristalamiento 6+12+6mm o, circular de 40 cm. de diámetro, incluso recibido sobre muro de cerramiento existente mediante tacos de material sintético con tornillo y arandela de goma de 5 mm. de espesor estancos y con capuchón protector. Totalmente instalada. Los vidrios se consideran incluidos en el precio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V5x			11				11,000	
							11,000	11,000
		Total ud				11,000	74,89	823,79
8.4	M.	Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior, de 333 mm. de desarrollo en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
telar ventana grande				2,700			2,700	
telar resto ventanas			8	2,400			19,200	
							21,900	21,900
		Total m.				21,900	11,86	259,73
8.5	M.	Albardilla de chapa de aluminio lacado de 13 micras, 1 mm. de espesor y 30 cm. de desarrollo, con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5) y adhesivo de resina epoxi, i/sellado de juntas con silicona y limpieza, medido en su longitud.Segun RC-08.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
lado Museo			8		0,850		6,800	
lado delantero			1		0,950		0,950	
							7,750	7,750
		Total m.				7,750	20,20	156,55
8.6	M2	Reja metálica realizada con tubos de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm., colocados horizontalmente cada 12 cm. sobre dos tubos verticales de 40x20x1,5 mm. separados 1 metro como máximo con prolongación para anclaje a obra, soldados entre sí, elaborada en taller y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
lateral Museo				11,100		0,600	6,660	
							6,660	6,660
		Total m2				6,660	63,05	419,91

Presupuesto parcial nº 8 CARPINTERÍAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
8.7	Ud	Puerta de entrada acústica y cortafuegos de 1 hoja, de medidas normalizadas en altura y anchura, y de 50 mm. de espesor, con aislamiento a ruido aéreo para 32 db., y resistencia al fuego EI2-30, compuesta por hoja rechapada de pino melis barnizada, precerco de pino 110x35 mm., galce macizo de pino melis 110x30 mm. y tapajuntas lisos macizos de pino melis 80x12 mm. en ambas caras, contruidos con materiales de partículas ignífugos, y montada con bisagras de seguridad de remate plano, cerradura de seguridad de 3 puntos de canto largo, tirador labrado y mirilla gran angular de latón, totalmente montada y con p.p. de sellado de juntas con masilla incombustible. Según DB-SI.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
p1			1				1,000	
							1,000	1,000
Total ud:				1,000			602,56	602,56
8.8	Ud	Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa maciza (CLM) de melamina en color emboquillada de pino, con cerco directo de pino macizo 90x70 mm., tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. para pintar en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, con cerradura, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P2x			4				4,000	
P3			1				1,000	
							5,000	5,000
Total ud:				5,000			244,13	1.220,65
8.9	Ud	Puerta de paso ciega corredera, de 1 hoja normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de melamina en color, con doble cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, para pintar, herrajes de colgar y deslizamiento y manetas de cierre doradas, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares. Dimensiones mínimas de paso, una vez abierta: 80 cm de anchura por 200 cm de altura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
aseo			1				1,000	
							1,000	1,000
Total ud:				1,000			278,58	278,58
8.10	Ud	Puerta de chapa lisa de 2 hojas de 80x200 cm. y cerradura antipánico, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P5, salida a patio museo			1				1,000	
							1,000	1,000
Total ud:				1,000			552,67	552,67
Total presupuesto parcial nº 8 CARPINTERÍAS :								5.807,52

Presupuesto parcial nº 9 VIDRIOS y PINTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
9.1	M2	Acristalamiento doble formado por dos lunas de 6 mm. y cámara de aire deshidratada de 12 mm., con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acañado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		V4x	7		0,700	0,800	3,920	
		v3	1		0,800	0,900	0,720	
		v1, v2	2		1,000	1,650	3,300	
							7,940	7,940
		Total m2			7,940		88,01	698,80
9.2	M2	Pintura acrílica plástica mate universal, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de fondo con plástico diluido y acabado con dos manos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		medianera museo	57				57,000	
		azotea instalaciones		18,000		1,250	22,500	
							79,500	79,500
		Total m2			79,500		5,96	473,82
9.3	M2	Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		sala1		13,660		2,800	38,248	
		sala2		14,300		2,800	40,040	
		sala 3		14,940		2,650	39,591	
		pasillo		24,650		2,800	69,020	
		almacén		6,000		2,800	16,800	
		vestíbulo		8,600		2,650	22,790	
		salón principal		36,400		3,000	109,200	
							335,689	335,689
		Total m2			335,689		6,26	2.101,41
Total presupuesto parcial nº 9 VIDRIOS y PINTURA :								3.274,03

Presupuesto parcial n° 10 AISLAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
10.1	M2	Aislamiento térmico-acústico realizado con panel semirrígido de lana de vidrio hidrofugada, aglomerada con resinas termoendurecibles de 40 mm. de espesor en cámaras de aire realizadas con tabiquería de placas de cartón-yeso, i/p.p. corte, colocación, medios auxiliares y costes indirectos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		medianera vestíbulo	1	8,000		2,800	22,400	
		sala 1	1	13,660		3,000	40,980	
		sala 2		14,300		3,000	42,900	
		sala 3		14,940		2,700	40,338	
							146,618	146,618
		Total m2				146,618	10,21	1.496,97
10.2	M2	Aislamiento por el exterior en fachada de fábrica para revestir formado por panel rígido de lana de roca volcánica de alta densidad, no revestido, Isofex "ISOVER" o equivalente, de 40 mm de espesor, colocado con mortero adhesivo y fijaciones mecánicas, para recibir la capa de regularización y la de acabado (no incluidas en este precio), en sistemas compuestos de aislamiento por el exterior (ETICS).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		fachadas largas	2	13,700		5,000	137,000	
		fachada cortas	1	5,500		5,000	27,500	
		puerta emergencia	-1		2,000	2,000	-4,000	
							160,500	160,500
		Total m2				160,500	18,03	2.893,82
10.3	M2	Aislamiento térmico-acústico realizado con manta ligera de lana de vidrio hidrofugada, aglomerada con resinas termoendurecibles, incorporando en una de sus caras un velo de vidrio reforzado de 80 mm. de espesor o similar, colocado en cámaras de aire realizadas con tabiquería de placas de cartón-yeso y estructuras metálicas o en falsos techos de escayola o cartón yeso, i/p.p. corte, colocación, medios auxiliares y costes indirectos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		parte delantera	71				71,000	
		salón ppal	68				68,000	
							139,000	139,000
		Total m2				139,000	7,60	1.056,40
Total presupuesto parcial nº 10 AISLAMIENTOS :								5.447,19

Presupuesto parcial nº 11 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
11.1	M2	Solado de baldosa de gres de 41x41 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 8x41 cm., rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		pasillo	19,67				19,670	
		almacén	2,56				2,560	
		vestíbulo	4,61				4,610	
		sala 1	11,53				11,530	
		sala 2	11,31				11,310	
		sala 3	14,04				14,040	
		salón principal	67,2				67,200	
							130,920	130,920
		Total m2				130,920	29,11	3.811,08
11.2	M2	Solado de baldosa de gres antideslizante de 31x31 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		aseo	5,52				5,520	
							5,520	5,520
		Total m2				5,520	34,80	192,10
11.3	M.	Rodapié de gres de 8x31 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en su longitud.Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		pasillo		24,650			24,650	
		almacén		6,000			6,000	
		vestíbulo		8,600			8,600	
		sala 1		13,660			13,660	
		sala 2		14,300			14,300	
		sala 3		14,940			14,940	
		salón ppal.		36,400			36,400	
							118,550	118,550
		Total m.				118,550	6,00	711,30
11.4	M2	Falso techo desmontable de escayola aligerada, acústico, fisurado en placas de 60x60 cm. suspendido de perfilería vista lacada en blanco de 24 mm. de ancho, i/p.p. de accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Se reutilizarán las placas existentes. Se estima en un 10% la cantidad de nuevas placas necesarias	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		sala 1	11,53				11,530	
		sala 2	11,31				11,310	
		sala 3	14,04				14,040	
		pasillo	19,67				19,670	
		aseo	5,52				5,520	
		vestíbulo	4,61				4,610	
							66,680	66,680
		Total m2				66,680	11,55	770,15
11.5	M2	Falso techo acústico de fibras minerales microperforado de 120x60 cm. y 15 mm. de espesor, suspendido de perfilería lacada vista, sistema S-3, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y andamiaje, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		salón ppal	67,2				67,200	
							67,200	67,200
		Total m2				67,200	24,72	1.661,18

Presupuesto parcial nº 11 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
11.6	M2	Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-10), en paramentos horizontales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		almacén (techo)	2,56				2,560	
							2,560	2,560
		Total m2				2,560	9,96	25,50
11.7	M2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-5) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		medianera museo, parte baja		11,700		3,000	35,100	
							35,100	35,100
		Total m2				35,100	10,70	375,57
11.8	M2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-5) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (a partir de 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		medianera museo, parte alta		11,700		1,000	11,700	
							11,700	11,700
		Total m2				11,700	17,66	206,62
11.9	M2	Guarnecido con yeso negro y enlucido de yeso blanco en paramentos verticales de 15 mm. de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada y colocación de andamios (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		pasillo, paramentos anteriormente picados		18,250		2,700	49,275	
		pasillo, paramentos nuevos		12,800		2,700	34,560	
							83,835	83,835
		Total m2				83,835	6,08	509,72
11.10	M2	Alicatado con azulejo blanco 15x15 cm. tipo único, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		aseo		8,800		2,700	23,760	
							23,760	23,760
		Total m2				23,760	18,97	450,73
Total presupuesto parcial nº 11 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS :								8.713,95

Presupuesto parcial nº 12 CLIMATIZACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
12.1	Pa	Instalación de climatización y ventilación para edificio de uso docente de aproximadamente 150 m² , con potencia eléctrica máxima de 15 kW. La instalación, mediante sistema de bomba de calor inverter (aire-agua o aire-aire) constará de los equipos, unidades terminales, recuperadores de calor, sistemas de distribución, control y regulación y demás elementos (rejillas, líneas eléctricas, desagües...) necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación, la cual, en todo caso, cumplirá con las condiciones de diseño, dimensionado y construcción establecidas en el DB- HS3 (calidad del aire interior) y en el RITE. La instalación incluirá las bancadas y soportes necesarios para la colocación de la maquinaria en cubierta, las tuberías frigoríficas de las dimensiones necesarias, la carga de gas y el aislamiento térmico totalmente instalados. Se consideran incluidos en esta partida la redacción por técnico competente de la documentación técnica necesaria para la completa definición de las instalaciones de climatización y ventilación, la dirección técnica de su ejecución, la elaboración y entrega a la dirección facultativa de la obra de los planos de la instalación realmente ejecutada y la legalización de las instalaciones ante los organismos competentes, incluyendo, si fuese necesario, la ampliación de la instalación eléctrica en baja tensión del edificio. Se consideran también incluidos en esta partida el estudio, desmontaje y posible reutilización en la misma obra de la maquinaria de aire acondicionado existente en el edificio, así como las posibles ayudas –de albañilería, y fontanería- que fueren necesarias para la carga y descarga de materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpiezas, remates y medios auxiliares.			
Total PA:			1,000	17.000,00	17.000,00
Total presupuesto parcial nº 12 CLIMATIZACIÓN :					17.000,00

Presupuesto parcial nº 13 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.1	Ud	Lavabo de porcelana vitrificada blanco, mural, de 100x56 cm., de 1 seno, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con grifo monobloc cromado, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", totalmente instalado y funcionando.			
Total ud:			1,000	305,48	305,48
13.2	Ud	Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, totalmente instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando. (El manguetón está incluido en las instalaciones de desagüe).			
Total ud:			1,000	216,00	216,00
13.3	Ud	Empuñadura lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 70x19 cm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos cromados, con fijaciones empotradas a la pared, totalmente instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.			
Total ud:			1,000	183,77	183,77
Total presupuesto parcial nº 13 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS :					705,25

Presupuesto parcial nº 14 ELECTRICIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
14.1	Ud	instalación eléctrica según EL "Proyecto de ejecución de instalación eléctrica en edificio para Casa de la Música de Almenralejo" redactado por el Ingeniero Industrial Municipal Francisco Rebollo Chacón			
Total ud:			1,000	9.478,91	9.478,91
Total presupuesto parcial nº 14 ELECTRICIDAD :					9.478,91

Presupuesto parcial nº 15 TELECOMUNICACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.1	Ud	Ejecución de las instalaciones de telefonía, telecomunicación y adaptación a las tecnocogías de la información y la comunicación (TIC) descritas en el proyecto adjunto redactado por el Servicio de Informática del Excmo Ayuntamiento de Almendralejo.			
		Total Ud:	1,000	4.147,42	4.147,42
Total presupuesto parcial nº 15 TELECOMUNICACIONES :					4.147,42

Presupuesto parcial nº 16 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
16.1	Pa	Partida alzada de seguridad y salud			
Total PA:			1,000	1.900,00	1.900,00
Total presupuesto parcial nº 16 SEGURIDAD Y SALUD :					1.900,00

Presupuesto parcial nº 17 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
17.1	Pa	Partida alzada para la gestión de residuos de construcción y demolición, según estudio de gestión de RCD anexo a la memoria del proyecto.			
		Total PA:	1,000	1.039,84	1.039,84
		Total presupuesto parcial nº 17 GESTIÓN DE RESIDUOS :			1.039,84

Presupuesto parcial nº 18 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
18.1	Pa	Partida alzada para la realización del control de calidad de elementos estructurales y de la instalación de saneamiento y evacuación de aguas.			
		Total PA:	1,000	475,00	475,00
		Total presupuesto parcial nº 18 CONTROL DE CALIDAD :			475,00

Presupuesto de ejecución material

1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	3.644,20
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	789,92
3 CIMENTACIÓN Y SOLERAS	4.855,34
4 SANEAMIENTO	1.519,61
5 ESTRUCTURAS	5.780,18
6 CUBIERTA	8.654,48
7 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES (ALBAÑILERÍA)	15.264,42
8 CARPINTERÍAS	5.807,52
9 VIDRIOS y PINTURA	3.274,03
10 AISLAMIENTOS	5.447,19
11 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	8.713,95
12 CLIMATIZACIÓN	17.000,00
13 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS	705,25
14 ELECTRICIDAD	9.478,91
15 TELECOMUNICACIONES	4.147,42
16 SEGURIDAD Y SALUD	1.900,00
17 GESTIÓN DE RESIDUOS	1.039,84
18 CONTROL DE CALIDAD	475,00
Total	98.497,26

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de NOVENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS.

Almendralejo, enero de 2014
El arquitecto municipal

Ángel Méndez Baños

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
	1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS		
1.1	m2 Demolición completa de cubierta formada por cubrición de teja de cualquier tipo, soporte de entablado de madera y estructura de entramado de cerchas y correas de madera situada a menos de 4m de altura, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	19,72	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.2	m2 Demolición de cubrición de placas nervadas de chapa simple, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	4,50	CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
1.3	m2 Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de un pie de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	19,91	DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
1.4	m2 Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	9,58	NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.5	m2 Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	7,25	SIETE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
1.6	m2 Demolición de falsos techos desmontables de escayola, fibra, madera, chapa o material similar, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	3,23	TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
1.7	m2 Picado de enlucidos de yeso en paramentos verticales, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	2,55	DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.8	m2 Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	10,09	DIEZ EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1.9	m2 Levantado de rejas de cerrajería en muros, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	9,05	NUEVE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
1.10	m. Levantado y desmontaje de traviesas de madera de cualquier tipo, por medios manuales, con recuperación del material para su reutilización, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	4,52	CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.11	m2 Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	0,38	TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.12	m2 Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	2,78	DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.13	m3 Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	9,61	NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2.1	m3 Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	20,75	VEINTE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.2	m3 Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	1,92	UN EURO CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.3	m3 Excavación en pozos en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	7,74	SIETE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.4	m3 Excavación en zanjas, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	7,26	SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
2.5	m3 Relleno y extendido de tierras propias en zanjas, por medios manuales, sin aporte de tierras, y con p.p. de medios auxiliares.	6,39	SEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.6	m3 Relleno y extendido de bolos a cielo abierto, por medios mecánicos, considerando el material a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares.	6,05	SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
2.7	m3 Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.	4,01	CUATRO EUROS CON UN CÉNTIMO
3 CIMENTACIÓN Y SOLERAS			
3.1	m3 Hormigón en masa HL-150/C/TM, de 5 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.32 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según EHE-08 y DB-SE-C.	66,90	SESENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
3.2	m3 Hormigón armado HA-25/B/32/Ila, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 32 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido con grúa, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	175,46	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.3	m2 Solera de hormigón armado de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/16/Ila, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.	13,18	TRECE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
3.4	ud Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-15/B/32, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	215,51	DOSCIENTOS QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
3.5	m. Bajante de PVC serie F, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta labiada, colocada con abrazaderas metálicas, totalmente instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según DB-HS 5.	9,41	NUEVE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
3.6	ud Arqueta sifónica registrable de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, formando medias cañas en los encuentros entre paramentos, con sifón formado por un codo de 90º de PVC largo, y con tapa de hormigón armado prefabricada, conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.	82,69	OCHENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
3.7	ud Arqueta enterrada no registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	49,15	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
3.8	ud Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.Según REBT.	216,15	DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
3.9	m. Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm ² , uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.Según REBT.	11,05	ONCE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
4 SANEAMIENTO			
4.1	ud Arqueta enterrada no registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre paramentos, con tapa de hormigón armado prefabricada, conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetra y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.	68,73	SESENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
4.2	ud Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre los paramentos, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, y con tapa de hormigón armado prefabricada, conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.	77,10	SETENTA Y SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.3	m. Tubería enterrada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 125 mm. de diámetro exterior, espesor de pared 2'7 mm., colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 15 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones, con p.p. de piezas especiales, sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, y con p.p. de medios auxiliares, cumpliendo normas de colocación y diseños recogidas en el DB-HS5.	14,96	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.4	m. Bajante de PVC serie F, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta labiada, colocada con abrazaderas metálicas, totalmente instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según DB-HS 5.	12,14	DOCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
4.5	ud Caldereta sifónica extensible de PVC, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, de salida vertical, con rejilla de PVC y de 90 mm. de diámetro de salida, totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.	34,91	TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
5 ESTRUCTURAS			
5.1	kg Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas; i/p.p. de tornillos calibrados A4T, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado y colocado. Según DB-SE-A.	2,03	DOS EUROS CON TRES CÉNTIMOS
5.2	m. Correa realizada con chapa conformada en frío tipo Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales. Totalmente montada y colocada. Según CTE-DB-SE-A.	12,02	DOCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
5.3	ud Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 35x35x1,5 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm. de diámetro y 45 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según CTE-DB-SE-A.	25,71	VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
5.4	m2 Forjado 22+4 cm., formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 72 cm. entre ejes, bovedilla de cerámica 60x20x22 cm. y capa de compresión de 5 cm., de HA-25/B/16/I, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.16 mm. y ambiente normal, de central, i/armadura ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T 6x2,2. Totalmente colocado y terminado. Según normas EHE y DB-SE.	50,11	CINCUENTA EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
6 CUBIERTA			

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
6.1	m. Canalón oculto de chapa de acero galvanizada, con 1 metro de desarrollo, y espesor de la chapa de 0,6 mm., incluso colocación sobre cajado de fábrica de ladrillo hueco doble, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-5) y con p.p. de soldaduras en las uniones, elementos de dilatación y embocaduras para las bajantes, completamente instalado y rematado.	42,86	CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6.2	m2 Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de poliestireno expandido de 20 kg/m3. con un espesor de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.	36,09	TREINTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
6.3	m2 Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,6 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m3. con un espesor total de 30 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Según DB-HS.	42,05	CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
6.4	m. Remate de chapa de acero de 0,6 mm. de espesor en perfil comercial galvanizado por ambas caras, de 500 mm. de desarrollo en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud. Según DB-HS.	13,21	TRECE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
6.5	m. Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm. de desarrollo, en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud. Según DB-HS.	13,69	TRECE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
6.6	ud Gancho de servicio de acero AE-22 L galvanizado de 16 mm. de diametro, con forma adecuada para la sujeción de cables o cuerdas de seguridad para evitar caídas, recibido con hormigón HM-20 N/mm2 Tmax. arido 20 mm., colocado en cumbrera.	4,84	CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
6.7	m2 Cubierta invertida transitable formada por capa de hormigón celular en formación de pendientes de 10 cm. de espesor medio, capa de mortero de cemento y arena de río M-5 de 2 cm. para regularización y doble capa de revestimiento elástico a base de copolímeros, aplicado a rodillo y armado entre ambas capas con malla de fibra de polipropileno en previsión de retracciones y placa aislante de poliestireno extruído 40 mm de espesor, incluso remates de cazoletas, lista para solar. Según normas de diseño y colocación recogidas en el DB-HS1.	52,94	CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	7 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES (ALBAÑILERÍA)		
7.1	m2 Hoja exterior de cerramiento de medianera, de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque de hormigón ligero con arcilla expandida, macizo, para revestir, 50x20x20 cm, recibida con mortero de cemento M-7,5. Según DB-SE-F y RC-08.	28,10	VEINTIOCHO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
7.2	m2 Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x10 cm. de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	19,07	DIECINUEVE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
7.3	m2 Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/ DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	18,84	DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.4	m2 Fábrica de bloques de termoarcilla de 30x19x24 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, mortero tipo M-10, rellenos de hormigón HA-25/P/20/I y armaduras según normativa DB-SE-F y RC-08., i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	29,11	VEINTINUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
7.5	m2 Tabicón de rasillón de 40x20x7 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, i/p.p de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/DB-SE-F y RC-08, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	13,34	TRECE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
7.6	m2 Trasdoso autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor con un ancho total de 61 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.	22,97	VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7.7	m2 Trasdoso autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 34 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado de 13 mm. de espesor con un ancho total de 47 mm., sin aislamiento, combinada al 50% de la superficie con placa de yeso acústica absorbente con perforaciones redondas tipo Cleaneo de Knauf o equivalente l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según s/DB-SE-F y RC-08, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.	34,28	TREINTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
8 CARPINTERÍAS			
8.1	m2 Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 2 hojas, con eje vertical, menores o iguales a 2,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.	186,90	CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
8.2	m2 Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 1 hoja, con eje vertical, menores o iguales a 1,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.	188,86	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.3	ud Claraboya fija u ojo de buey con doble acristalamiento 6+12+6mm o, circular de 40 cm. de diámetro, incluso recibido sobre muro de cerramiento existente mediante tacos de material sintético con tornillo y arandela de goma de 5 mm. de espesor estancos y con capuchón protector. Totalmente instalada. Los vidrios se consideran incluidos en el precio.	74,89	SETENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
8.4	m. Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior, de 333 mm. de desarrollo en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.	11,86	ONCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.5	m. Albardilla de chapa de aluminio lacado de 13 micras, 1 mm. de espesor y 30 cm. de desarrollo, con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5) y adhesivo de resina epoxi, i/sellado de juntas con silicona y limpieza, medido en su longitud.Segun RC-08.	20,20	VEINTE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
8.6	m2 Reja metálica realizada con tubos de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm., colocados horizontalmente cada 12 cm. sobre dos tubos verticales de 40x20x1,5 mm. separados 1 metro como máximo con prolongación para anclaje a obra, soldados entre sí, elaborada en taller y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	63,05	SESENTA Y TRES EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
8.7	ud Puerta de entrada acústica y cortafuegos de 1 hoja, de medidas normalizadas en altura y anchura, y de 50 mm. de espesor, con aislamiento a ruido aéreo para 32 db., y resistencia al fuego EI2-30, compuesta por hoja rechapada de pino melis barnizada, precerco de pino 110x35 mm., galce macizo de pino melis 110x30 mm. y tapajuntas lisos macizos de pino melis 80x12 mm. en ambas caras, contruídos con materiales de partículas ignífugas, y montada con bisagras de seguridad de remate plano, cerradura de seguridad de 3 puntos de canto largo, tirador labrado y mirilla gran angular de latón, totalmente montada y con p.p. de sellado de juntas con masilla incombustible. Según DB-SI.	602,56	SEISCIENTOS DOS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.8	ud Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa maciza (CLM) de melamina en color emboquillada de pino, con cerco directo de pino macizo 90x70 mm., tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. para pintar en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, con cerradura, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.	244,13	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
8.9	ud Puerta de paso ciega corredera, de 1 hoja normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de melamina en color, con doble cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, para pintar, herrajes de colgar y deslizamiento y manetas de cierre doradas, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares. Dimensiones mínimas de paso, una vez abierta: 80 cm de anchura por 200 cm de altura.	278,58	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
8.10	ud Puerta de chapa lisa de 2 hojas de 80x200 cm. y cerradura antipánico, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	552,67	QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	9 VIDRIOS y PINTURA		
9.1	m2 Acristalamiento doble formado por dos lunas de 6 mm. y cámara de aire deshidratada de 12 mm., con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acuíñado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos.	88,01	OCHENTA Y OCHO EUROS CON UN CÉNTIMO
9.2	m2 Pintura acrílica plástica mate universal, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de fondo con plástico diluido y acabado con dos manos.	5,96	CINCO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
9.3	m2 Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.	6,26	SEIS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
	10 AISLAMIENTOS		
10.1	m2 Aislamiento térmico-acústico realizado con panel semirrígido de lana de vidrio hidrofugada, aglomerada con resinas termoendurecibles de 40 mm. de espesor en cámaras de aire realizadas con tabiquería de placas de cartón-yeso, i/p.p. corte, colocación, medios auxiliares y costes indirectos.	10,21	DIEZ EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
10.2	m2 Aislamiento por el exterior en fachada de fábrica para revestir formado por panel rígido de lana de roca volcánica de alta densidad, no revestido, Isofex "ISOVER" o equivalente, de 40 mm de espesor, colocado con mortero adhesivo y fijaciones mecánicas, para recibir la capa de regularización y la de acabado (no incluidas en este precio), en sistemas compuestos de aislamiento por el exterior (ETICS).	18,03	DIECIOCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS
10.3	m2 Aislamiento térmico-acústico realizado con manta ligera de lana de vidrio hidrofugada, aglomerada con resinas termoendurecibles, incorporando en una de sus caras un velo de vidrio reforzado de 80 mm. de espesor o similar, colocado en cámaras de aire realizadas con tabiquería de placas de cartón-yeso y estructuras metálicas o en falsos techos de escayola o cartón yeso, i/p.p. corte, colocación, medios auxiliares y costes indirectos.	7,60	SIETE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
	11 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS		

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
11.1	m2 Solado de baldosa de gres de 41x41 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 8x41 cm., rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	29,11	VEINTINUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
11.2	m2 Solado de baldosa de gres antideslizante de 31x31 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	34,80	TREINTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
11.3	m. Rodapié de gres de 8x31 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en su longitud.Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	6,00	SEIS EUROS
11.4	m2 Falso techo desmontable de escayola aligerada, acústico, fisurado en placas de 60x60 cm. suspendido de perfilera vista lacada en blanco de 24 mm. de ancho, i/p.p. de accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Se reutilizarán las placas existentes. Se estima en un 10% la cantidad de nuevas placas necesarias	11,55	ONCE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
11.5	m2 Falso techo acústico de fibras minerales microperforado de 120x60 cm. y 15 mm. de espesor, suspendido de perfilera lacada vista, sistema S-3, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y andamiaje, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	24,72	VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
11.6	m2 Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-10), en paramentos horizontales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.	9,96	NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
11.7	m2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-5) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.	10,70	DIEZ EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
11.8	m2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-5) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (a partir de 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08	17,66	DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
11.9	m2 Guarnecido con yeso negro y enlucido de yeso blanco en paramentos verticales de 15 mm. de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada y colocación de andamios (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	6,08	SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
11.10	m2 Alicatado con azulejo blanco 15x15 cm. tipo único, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.	18,97	DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
12.1	12 CLIMATIZACIÓN PA Instalación de climatización y ventilación para edificio de uso docente de aproximadamente 150 m² , con potencia eléctrica máxima de 15 kW. La instalación, mediante sistema de bomba de calor inverter (aire-agua o aire-aire) constará de los equipos, unidades terminales, recuperadores de calor, sistemas de distribución, control y regulación y demás elementos (rejillas, líneas eléctricas, desagües...) necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación, la cual, en todo caso, cumplirá con las condiciones de diseño, dimensionado y construcción establecidas en el DB- HS3 (calidad del aire interior) y en el RITE. La instalación incluirá las bancadas y soportes necesarios para la colocación de la maquinaria en cubierta, las tuberías frigoríficas de las dimensiones necesarias, la carga de gas y el aislamiento térmico totalmente instalados. Se consideran incluidos en esta partida la redacción por técnico competente de la documentación técnica necesaria para la completa definición de las instalaciones de climatización y ventilación, la dirección técnica de su ejecución, la elaboración y entrega a la dirección facultativa de la obra de los planos de la instalación realmente ejecutada y la legalización de las instalaciones ante los organismos competentes, incluyendo, si fuese necesario, la ampliación de la instalación eléctrica en baja tensión del edificio. Se consideran también incluidos en esta partida el estudio, desmontaje y posible reutilización en la misma obra de la maquinaria de aire acondicionado existente en el edificio, así como las posibles ayudas –de albañilería, y fontanería- que fueren necesarias para la carga y descarga de materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpiezas, remates y medios auxiliares. 13 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS	17.000,00	DIECISIETE MIL EUROS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
13.1	ud Lavabo de porcelana vitrificada blanco, mural, de 100x56 cm., de 1 seno, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con grifo monobloc cromado, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", totalmente instalado y funcionando.	305,48	TRESCIENTOS CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
13.2	ud Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, totalmente instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando. (El manguetón está incluido en las instalaciones de desagüe).	216,00	DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS
13.3	ud Empuñadura lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 70x19 cm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos cromados, con fijaciones empotradas a la pared, totalmente instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.	183,77	CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
14 ELECTRICIDAD			
14.1	ud instalación eléctrica según EL "Proyecto de ejecución de instalación eléctrica en edificio para Casa de la Música de Almenralejo" redactado por el Ingeniero Industrial Municipal Francisco Rebollo Chacón	9.478,91	NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
15 TELECOMUNICACIONES			
15.1	Ud Ejecución de las instalaciones de telefonía, telecomunicación y adaptación a las tecnocogías de la información y la comunicación (TIC) descritas en el proyecto adjunto redactado por el Servicio de Informática del Excmo Ayuntamiento de Almedralejo.	4.147,42	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
16 SEGURIDAD Y SALUD			
16.1	PA Partida alzada de seguridad y salud	1.900,00	MIL NOVECIENTOS EUROS
17 GESTIÓN DE RESIDUOS			
17.1	PA Partida alzada para la gestión de residuos de construcción y demolición, según estudio de gestión de RCD anexo a la memoria del proyecto.	1.039,84	MIL TREINTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
18 CONTROL DE CALIDAD			
18.1	PA Partida alzada para la realización del control de calidad de elementos estructurales y de la instalación de saneamiento y evacuación de aguas.	475,00	CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS
Almedralejo, enero de 2014 El arquitecto municipal			

Cuadro de precios nº 1

Ángel Méndez Baños

Cuadro de precios nº 2

Advertencia: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS		
1.1	m2 Demolición completa de cubierta formada por cubrición de teja de cualquier tipo, soporte de entablado de madera y estructura de entramado de cerchas y correas de madera situada a menos de 4m de altura, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
	(Mano de obra)		
O01A040	Oficial segunda	0,400 h.	13,230
O01A070	Peón ordinario	1,130 h.	12,770
	Total	19,720	
			19,72
1.2	m2 Demolición de cubrición de placas nervadas de chapa simple, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.		
	(Mano de obra)		
O01A050	Ayudante	0,100 h.	13,060
O01A070	Peón ordinario	0,250 h.	12,770
	Total	4,500	
			4,50
1.3	m2 Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de un pie de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
	(Mano de obra)		
O01A060	Peón especializado	1,500 h.	12,910
	(Maquinaria)		
M06MR...	Martillo man.romp.eléct. 5 kg.	0,300 h.	1,800
	Total	19,910	
			19,91
1.4	m2 Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
	(Mano de obra)		
O01A070	Peón ordinario	0,750 h.	12,770
	Total	9,580	
			9,58
1.5	m2 Demolición de soleras de hormigón ligeramente armado con mallazo, hasta 15 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.		
	(Mano de obra)		
O01A060	Peón especializado	0,200 h.	12,910
O01A070	Peón ordinario	0,300 h.	12,770
	(Maquinaria)		
M06CM...	Compres.port.diesel m.p.5m3/min	0,200 h.	3,160
M06MR...	Martillo man.romp.neum. 22 kg.	0,200 h.	1,060
	Total	7,250	
			7,25

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
1.6	m2 Demolición de falsos techos desmontables de escayola, fibra, madera, chapa o material similar, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.				
O01A060	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,250 h.	12,910	3,23	
	Total			3,230	
1.7	m2 Picado de enlucidos de yeso en paramentos verticales, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.				3,23
O01A070	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,200 h.	12,770	2,55	
	Total			2,550	
1.8	m2 Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.				2,55
O01A050	(Mano de obra)				
	Ayudante	0,450 h.	13,060	5,88	
O01A070	Peón ordinario			4,21	
	Total			10,090	
1.9	m2 Levantado de rejas de cerrajería en muros, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.				10,09
O01A050	(Mano de obra)				
	Ayudante	0,400 h.	13,060	5,22	
O01A070	Peón ordinario			3,83	
	Total			9,050	
1.10	m. Levantado y desmontaje de traviesas de madera de cualquier tipo, por medios manuales, con recuperación del material para su reutilización, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.				9,05
O01A060	(Mano de obra)				
	Peón especializado	0,350 h.	12,910	4,52	
	Total			4,520	
1.11	m2 Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.				4,52
O01A070	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,005 h.	12,770	0,06	
M05PN...	(Maquinaria)				
	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	0,008 h.	40,330	0,32	
	Total			0,380	
					0,38

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
1.12	m2 Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.				
O01A070	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,153 h.	12,770	1,95	
	(Maquinaria)				
M05PN...	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	0,012 h.	40,330	0,48	
M10MM...	Motosierra gasolina l=40cm.1,8CV	0,153 h.	2,320	0,35	
			Total	2,780	
1.13	m3 Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.				2,78
	(Maquinaria)				
M05RN...	Retrocargadora neum. 90 CV	0,130 h.	37,290	4,85	
M07CB...	Camión basculante 4x2 10 t.	0,190 h.	25,070	4,76	
			Total	9,610	
2.1	2 MOVIMIENTO DE TIERRAS m3 Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.				9,61
	(Mano de obra)				
O01A070	Peón ordinario	1,625 h.	12,770	20,75	
			Total	20,750	
2.2	m3 Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.				20,75
	(Mano de obra)				
O01A070	Peón ordinario	0,020 h.	12,770	0,26	
	(Maquinaria)				
M05RN...	Retrocargadora neum. 75 CV	0,043 h.	38,570	1,66	
			Total	1,920	
2.3	m3 Excavación en pozos en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.				1,92
	(Mano de obra)				
O01A070	Peón ordinario	0,105 h.	12,770	1,34	
	(Maquinaria)				
M05RN...	Retrocargadora neum. 75 CV	0,166 h.	38,570	6,40	
			Total	7,740	
2.4	m3 Excavación en zanjas, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.				7,74
	(Mano de obra)				
O01A070	Peón ordinario	0,100 h.	12,770	1,28	
	(Maquinaria)				
M05RN...	Retrocargadora neum. 75 CV	0,155 h.	38,570	5,98	
			Total	7,260	
					7,26

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
2.5	m3 Relleno y extendido de tierras propias en zanjas, por medios manuales, sin aporte de tierras, y con p.p. de medios auxiliares.				
O01A070	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,500 h.	12,770	6,39	
			Total	6,390	
2.6	m3 Relleno y extendido de bolos a cielo abierto, por medios mecánicos, considerando el material a pie de tajo, y con p.p. de medios auxiliares.				6,39
O01A070	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,090 h.	12,770	1,15	
M05PN...	(Maquinaria)				
	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	0,045 h.	40,330	1,81	
P01AG...	(Materiales)				
	Morro 80/150 mm.	1,150 m3	2,690	3,09	
			Total	6,050	
2.7	m3 Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.				6,05
O01A070	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	0,070 h.	12,770	0,89	
M05PN...	(Maquinaria)				
	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	0,015 h.	40,330	0,60	
M07CB...					
	Camión basculante 4x2 10 t.	0,015 h.	25,070	0,38	
M08CA...					
	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,020 h.	28,800	0,58	
M08NM...					
	Motoniveladora de 200 CV	0,015 h.	58,270	0,87	
M08RN...					
	Rodillo vibr.autopr.mixto 3 t.	0,085 h.	8,100	0,69	
			Total	4,010	
3.1	3 CIMENTACIÓN Y SOLERAS				4,01
	m3 Hormigón en masa HL-150/C/TM, de 5 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.32 mm. elaborado en obra para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según EHE-08 y DB-SE-C.				
O01A070	(Mano de obra)				
	Peón ordinario	1,375 h.	12,770	17,56	
O01BE...					
	Ayudante- Encofrador	0,600 h.	14,730	8,84	
M03HH...	(Maquinaria)				
	Hormigonera 200 l. gasolina	0,550 h.	2,310	1,27	
M10HV...					
	Vibrador hormigón gasolina 75 mm	0,400 h.	2,430	0,97	
P01AA0...	(Materiales)				
	Arena de río 0/5 mm.	0,792 t.	8,520	6,75	
P01AG...					
	Gravilla 20/40 mm.	1,584 t.	7,730	12,24	
P01CC0...					
	Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos*	0,176 t.	108,560	19,11	
P01DW...					
	Agua	0,176 m3	0,910	0,16	
			Total	66,900	
					66,90

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (euros)	Total (euros)	
3.2	m3 Hormigón armado HA-25/B/32/IIa, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 32 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido con grúa, vibrado, curado y colocado. Según EHE.			
	(Mano de obra)			
O01BE...	Oficial 1ª Encofrador	0,200 h.	15,270	3,05
O01BE...	Ayudante- Encofrador	0,200 h.	14,730	2,95
O01BF0...	Oficial 1ª Ferrallista	0,480 h.	15,750	7,56
O01BF0...	Ayudante- Ferrallista	0,480 h.	15,060	7,23
O01BG...	Oficial 1ª Gruista	0,200 h.	13,740	2,75
	(Maquinaria)			
M02GT...	Grúa torre automontante 35 txm.	0,200 h.	25,050	5,01
	(Materiales)			
M10HV...	Vibrador hormigón gasolina 75 mm	0,260 h.	2,430	0,63
P01HC0...	Hormigón HA-25/B/32/IIa central	1,100 m3	60,970	67,07
P03AA0...	Alambre atar 1,30 mm.	0,200 kg	1,440	0,29
P03AC2...	Acero corrugado B 500 S/SD	43,200 kg	1,820	78,62
	(Resto obra)		0,30	
	Total		175,460	
3.3	m2 Solera de hormigón armado de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/16/IIa, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.			175,46
	(Mano de obra)			
O01A030	Oficial primera	0,060 h.	13,420	0,81
O01A070	Peón ordinario	0,060 h.	12,770	0,77
O01BF0...	Oficial 1ª Ferrallista	0,010 h.	15,750	0,16
O01BF0...	Ayudante- Ferrallista	0,010 h.	15,060	0,15
	(Maquinaria)			
M10HV...	Vibrador hormigón gasolina 75 mm	0,060 h.	2,430	0,15
	(Materiales)			
P01HC1...	Hormigón HA-25/B/16/IIa central	0,106 m3	61,230	6,49
P03AM...	ME 15x15 A Ø 6-6 B500T 6x2.2 (2,663 kg/m...	1,441 m2	3,030	4,37
P06SL150	Film polietileno 120g/m2	1,050 m2	0,280	0,29
	(Por redondeo)		-0,01	
	Total		13,180	
3.4	ud Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-15/B/32, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			13,18
	(Mano de obra)			
O01A030	Oficial primera	2,560 h.	13,420	34,36
O01A040	Oficial segunda	0,750 h.	13,230	9,92
O01A060	Peón especializado	4,060 h.	12,910	52,41
	(Maquinaria)			
M06CM...	Compres.port.diesel m.p.2m3/min	1,000 h.	3,890	3,89
M06MI110	Mart.manual picador neum.9kg	1,000 h.	0,530	0,53
	(Materiales)			
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	2,824 m3	13,630	38,49
P01HD1...	Horm.elem. no resist.HM-15/B/32 central	0,720 m3	48,840	35,16
P02TE020	Tubo san.HM E-C 6000 kg.D=20	8,000 m.	5,100	40,80
	(Por redondeo)		-0,05	
	Total		215,510	
				215,51

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
3.5	m. Bajante de PVC serie F, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta labiada, colocada con abrazaderas metálicas, totalmente instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según DB-HS 5.				
O01BO...	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,150 h.	15,980	2,40	
P17JP060	(Materiales)				
	Abrazadera bajante PVC D=90mm.	1,000 ud	1,800	1,80	
P17VF060	Tubo PVC evac.pluv.j.lab. 90 mm.	1,000 m.	4,680	4,68	
P17VP0...	Codo PVC evacuación 90 mm.j.lab.	0,300 ud	1,770	0,53	
	Total			9,410	
3.6	ud Arqueta sifónica registrable de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, formando medias cañas en los encuentros entre paramentos, con sifón formado por un codo de 90º de PVC largo, y con tapa de hormigón armado prefabricada, conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.				9,41
O01A030	(Mano de obra)				
	Oficial primera	1,800 h.	13,420	24,16	
O01A060	Peón especializado	0,900 h.	12,910	11,62	
	(Materiales)				
P01HD0...	Horm.elem. no resist.HM-10/B/32 central	0,064 m3	44,520	2,85	
P01LT020	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	105,000 ud	0,110	11,55	
P01MC...	Mortero 1/5 de central (M-7,5)	0,025 m3	51,260	1,28	
P01MC...	Mortero 1/6 de central (M-5)	0,035 m3	48,180	1,69	
P02AC0...	Tapa arqueta HA 60x60x6 cm.	1,000 ud	16,030	16,03	
P02TC010	Codo 87,5º largo PVC san.110 mm.	1,000 ud	9,570	9,57	
	(Resto obra)			3,94	
	Total			82,690	
3.7	ud Arqueta enterrada no registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.				82,69
O01A030	(Mano de obra)				
	Oficial primera	2,000 h.	13,420	26,84	
O01A060	Peón especializado	1,000 h.	12,910	12,91	
	(Materiales)				
P01HC0...	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,039 m3	59,730	2,33	
P01HC0...	Hormigón HM-20/P/20/I central	0,039 m3	57,200	2,23	
P01LG140	Rasillón cerámico m-h 80x25x4	2,000 ud	0,900	1,80	
P01LT020	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,048 ud	0,110	0,01	
P01MC...	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-7,5/CEM	0,015 m3	67,940	1,02	
P01MC...	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	0,020 m3	64,980	1,30	
P03AM...	ME 15x30 A Ø 5-5 B500T 6x2.2 (1,564 kg/m...	0,430 m2	1,640	0,71	
	Total			49,150	
					49,15

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
3.8	ud Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.Según REBT.				
	(Mano de obra)				
O01BL200	Oficial 1ª Electricista	1,000 h.	15,890	15,89	
O01BL220	Ayudante-Electricista	1,000 h.	13,760	13,76	
	(Materiales)				
P01DW...	Pequeño material	1,000 ud	0,855	0,86	
P15EA0...	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	1,000 ud	15,030	15,03	
P15EB0...	Conduc. cobre desnudo 35 mm ²	20,000 m.	7,220	144,40	
P15EC0...	Registro de comprobación + tapa	1,000 ud	11,600	11,60	
P15EC0...	Puente de prueba	1,000 ud	11,180	11,18	
P15ED0...	Sold. aluminio t. cable/placa	1,000 ud	3,430	3,43	
			Total	216,150	
3.9	m. Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm ² , uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.Según REBT.				216,15
	(Mano de obra)				
O01BL200	Oficial 1ª Electricista	0,100 h.	15,890	1,59	
O01BL220	Ayudante-Electricista	0,100 h.	13,760	1,38	
	(Materiales)				
P01DW...	Pequeño material	1,000 ud	0,855	0,86	
P15EB0...	Conduc. cobre desnudo 35 mm ²	1,000 m.	7,220	7,22	
			Total	11,050	
4.1	4 SANEAMIENTO ud Arqueta enterrada no registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre paramentos,con tapa de hormigón armado prefabricada, conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetra y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.				11,05
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	1,700 h.	13,420	22,81	
O01A060	Peón especializado	0,850 h.	12,910	10,97	
	(Materiales)				
P01HD0...	Horm.elem. no resist.HM-10/B/32 central	0,060 m3	44,520	2,67	
P01LT020	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	91,000 ud	0,110	10,01	
P01MC...	Mortero 1/5 de central (M-7,5)	0,025 m3	51,260	1,28	
P01MC...	Mortero 1/6 de central (M-5)	0,035 m3	48,180	1,69	
P02AC0...	Tapa arqueta HA 60x60x6 cm.	1,000 ud	16,030	16,03	
	(Resto obra)			3,27	
			Total	68,730	
					68,73

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación	Importe		Parcial (euros)	Total (euros)
4.2	ud Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre los paramentos, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, y con tapa de hormigón armado prefabricada, conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	1,800 h.	13,420	24,16	
O01A060	Peón especializado	0,900 h.	12,910	11,62	
	(Materiales)				
P01HD0...	Horm.elem. no resist.HM-10/B/32 central	0,063 m3	44,520	2,80	
P01LT020	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	91,000 ud	0,110	10,01	
P01MC...	Mortero 1/5 de central (M-7,5)	0,025 m3	51,260	1,28	
P01MC...	Mortero 1/6 de central (M-5)	0,035 m3	48,180	1,69	
P02AC0...	Tapa arqueta HA 60x60x6 cm.	1,000 ud	16,030	16,03	
P02TC180	Codo 45º PVC sanea.j.peg.125 mm.	1,000 ud	5,840	5,84	
	(Resto obra)			3,67	
	Total			77,100	
4.3	m. Tubería enterrada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 125 mm. de diámetro exterior, espesor de pared 2'7 mm., colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de esperor, relleno lateral y superior hasta 15 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones, con p.p. de piezas especiales, sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, y con p.p. de medios auxiliares, cumpliendo normas de colocación y diseños recogidas en el DB-HS5.				77,10
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,100 h.	13,420	1,34	
O01A060	Peón especializado	0,100 h.	12,910	1,29	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,285 m3	13,630	3,88	
P02TP040	Tub.liso PVC san.j.peg.125mm s.F	1,000 m.	5,850	5,85	
P02TW...	Adhesivo para tubos de PVC	0,115 kg	22,590	2,60	
	Total			14,960	
4.4	m. Bajante de PVC serie F, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta labiada, colocada con abrazaderas metálicas, totalmente instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según DB-HS 5.				14,96
	(Mano de obra)				
O01BO...	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,150 h.	15,980	2,40	
	(Materiales)				
P17JP070	Abrazadera bajante PVC D=110mm.	1,000 ud	1,980	1,98	
P17VF070	Tubo PVC evac.pluv.j.lab.110 mm.	1,000 m.	6,970	6,97	
P17VP0...	Codo PVC evacuación 110mm.j.lab.	0,300 ud	2,630	0,79	
	Total			12,140	
4.5	ud Caldereta sifónica extensible de PVC, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, de salida vertical, con rejilla de PVC y de 90 mm. de diámetro de salida, totalmente instalado y conectado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ normas de diseño recogidas en el DB-HS5.				12,14
	(Mano de obra)				
O01BO...	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,310 h.	15,980	4,95	
	(Materiales)				
P01DW...	Pequeño material	2,000 ud	0,855	1,71	
P17KC0...	Calder.sif.ext. SV rej.PVC 90 mm	1,000 ud	28,250	28,25	
	Total			34,910	
					34,91

Cuadro de precios nº 2						
Nº	Designación			Importe		
				Parcial (euros)	Total (euros)	
5.1	5 ESTRUCTURAS					
	kg Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas; i/p.p. de tornillos calibrados A4T, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado y colocado. Según DB-SE-A.					
	(Mano de obra)					
	O01BC...	Oficial 1ª Cerrajero	0,020 h.	15,750	0,32	
	O01BC...	Ayudante-Cerrajero	0,020 h.	15,060	0,30	
	(Materiales)					
	P03AL160	Acero laminado S 275 JR	1,050 kg	1,140	1,20	
	P24OU...	Minio electrolítico	0,010 kg	11,340	0,11	
	(Resto obra)				0,10	
	Total				2,030	
	5.2	m. Correa realizada con chapa conformada en frío tipo Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales. Totalmente montada y colocada. Según CTE-DB-SE-A.				2,03
		(Mano de obra)				
O01BC...		Oficial 1ª Cerrajero	0,200 h.	15,750	3,15	
O01BC...		Ayudante-Cerrajero	0,050 h.	15,060	0,75	
(Materiales)						
P03AL080		Correa ZF chapa	1,050 m.	7,190	7,55	
(Resto obra)				0,57		
Total				12,020		
5.3		ud Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 35x35x1,5 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm. de diámetro y 45 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según CTE-DB-SE-A.				12,02
		(Mano de obra)				
		O01BC...	Oficial 1ª Cerrajero	0,420 h.	15,750	6,62
		O01BC...	Ayudante-Cerrajero	0,420 h.	15,060	6,33
	(Maquinaria)					
	M11O010	Equipo oxicorte	0,050 h.	6,900	0,35	
	(Materiales)					
	P03AC0...	Acero corrugado B 400 S/SD	1,600 kg	1,370	2,19	
	P13TP050	Palastro 15 mm.	13,500 kg	0,700	9,45	
	(Resto obra)				0,77	
	Total				25,710	
					25,71	

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (euros)	Total (euros)	
5.4	m2 Forjado 22+4 cm., formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 72 cm. entre ejes, bovedilla de cerámica 60x20x22 cm. y capa de compresión de 5 cm., de HA-25/B/16/I, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.16 mm. y ambiente normal, de central, i/armadura ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T 6x2,2. Totalmente colocado y terminado. Según normas EHE y DB-SE.			
	(Mano de obra)			
O01BE...	Oficial 1ª Encofrador	0,405 h.	15,270	6,18
O01BE...	Ayudante- Encofrador	0,400 h.	14,730	5,89
O01BF0...	Oficial 1ª Ferrallista	0,004 h.	15,750	0,06
O01BF0...	Ayudante- Ferrallista	0,004 h.	15,060	0,06
O01BG...	Oficial 1ª Gruista	0,150 h.	13,740	2,06
	(Maquinaria)			
M02GT...	Grúa pluma 30 m./0,75t.	0,150 h.	24,100	3,62
M12CP...	Puntal telescópico 3m., 1,5 t.	0,005 ud	14,190	0,07
	(Materiales)			
P01ES1...	Madera pino encofrar 26 mm.	0,007 m3	221,250	1,55
P01HC0...	Hormigón HA-25/B/16/I central	0,084 m3	61,390	5,16
P01UC0...	Puntas 20x100	0,050 kg	1,230	0,06
P03AA0...	Alambre atar 1,30 mm.	0,040 kg	1,440	0,06
P03AM...	ME 20x30 A Ø 5-5 B500T 6x2.2 (1,284 kg/m...	1,127 m2	1,920	2,16
P03BC0...	Bovedilla cerámica 60x20x22cm	6,000 ud	2,380	14,28
P03VA0...	Vigueta h.D/T pret.18cm >5 m.	1,400 m.	6,350	8,89
	(Resto obra)			0,01
	Total		50,110	
6.1	6 CUBIERTA m. Canalón oculto de chapa de acero galvanizada, con 1 metro de desarrollo, y espesor de la chapa de 0,6 mm., incluso colocación sobre cajeadado de fábrica de ladrillo hueco doble, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-5) y con p.p. de soldaduras en las uniones, elementos de dilatación y embocaduras para las bajantes, completamente instalado y rematado.			50,11
	(Mano de obra)			
O01A040	Oficial segunda	0,400 h.	13,230	5,29
O01BO...	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	0,600 h.	15,980	9,59
O01BO...	Oficial 2ª Fontanero/Calefactor	0,300 h.	15,760	4,73
	(Materiales)			
P01LH020	Ladrillo h. doble 25x12x8	24,000 ud	0,120	2,88
P01MC...	Mortero 1/6 de central (M-5)	0,060 m3	48,180	2,89
P17NC0...	Canalón chapa galvaniz.des.100cm	1,250 m.	13,980	17,48
	Total		42,860	
6.2	m2 Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de poliestireno expandido de 20 kg/m3. con un espesor de 50 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.			42,86
	(Mano de obra)			
O01A030	Oficial primera	0,230 h.	13,420	3,09
O01A050	Ayudante	0,230 h.	13,060	3,00
	(Materiales)			
P05CS0...	Panel chapa prelac.galvan.50 mm.	1,060 m2	23,350	24,75
P05CW...	Tornillería y pequeño material	1,000 ud	0,120	0,12
P05EW...	Rastrel metálico galvanizado	3,000 m.	1,710	5,13
	Total		36,090	
				36,09

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
6.3	m2 Cerramiento en fachada de panel vertical formado por 2 láminas de acero prelacado en perfil comercial de 0,6 mm. y núcleo central de espuma de poliuretano de 40 kg/m3. con un espesor total de 30 mm. sobre estructura auxiliar metálica, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Según DB-HS.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,290 h.	13,420	3,89	
O01A050	Ayudante	0,290 h.	13,060	3,79	
	(Materiales)				
P05CS0...	Panel vert.chapa prel.2 caras 30	1,150 m2	25,320	29,12	
P05CW...	Tornillería y pequeño material	1,000 ud	0,120	0,12	
P05EW...	Rastrel metálico galvanizado	3,000 m.	1,710	5,13	
		Total		42,050	
6.4	m. Remate de chapa de acero de 0,6 mm. de espesor en perfil comercial galvanizado por ambas caras, de 500 mm. de desarrollo en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud. Según DB-HS.				42,05
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,170 h.	13,420	2,28	
O01A050	Ayudante	0,170 h.	13,060	2,22	
	(Materiales)				
P05CG...	Remate chapa galv. 0,6 des=500mm	1,150 m.	7,510	8,64	
P05CW...	Tornillería y pequeño material	0,600 ud	0,120	0,07	
		Total		13,210	
6.5	m. Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior de 500 mm. de desarrollo, en cumbrera, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes accesorios de fijación y juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud. Según DB-HS.				13,21
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,170 h.	13,420	2,28	
O01A050	Ayudante	0,170 h.	13,060	2,22	
	(Materiales)				
P05CP0...	Remate chapa prel.0,6 des=500 mm	1,150 m.	7,930	9,12	
P05CW...	Tornillería y pequeño material	0,600 ud	0,120	0,07	
		Total		13,690	
6.6	ud Gancho de servicio de acero AE-22 L galvanizado de 16 mm. de diametro, con forma adecuada para la sujeción de cables o cuerdas de seguridad para evitar caídas, recibido con hormigón HM-20 N/mm2 Tmax. arido 20 mm., colocado en cumbrera.				13,69
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,100 h.	13,420	1,34	
O01A060	Peón especializado	0,100 h.	12,910	1,29	
	(Materiales)				
P01HC0...	Hormigón HM-20/P/20/I central	0,010 m3	57,200	0,57	
P01UT050	Gancho servicio D=20mm cubiertas	1,000 ud	1,640	1,64	
		Total		4,840	
					4,84

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
6.7	m2 Cubierta invertida transitable formada por capa de hormigón celular en formación de pendientes de 10 cm. de espesor medio, capa de mortero de cemento y arena de río M-5 de 2 cm. para regularización y doble capa de revestimiento elástico a base de copolímeros, aplicado a rodillo y armado entre ambas capas con malla de fibra de polipropileno en previsión de retracciones y placa aislante de poliestireno extruído 40 mm de espesor, incluso remates de cazoletas, lista para solar. Según normas de diseño y colocación recogidas en el DB-HS1.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,476 h.	13,420	6,39	
O01A050	Ayudante	0,350 h.	13,060	4,57	
O01A070	Peón ordinario	0,149 h.	12,770	1,90	
	(Maquinaria)				
M01HE...	Bomb.horm.estacionaria 20 m3/h.	0,033 h.	160,430	5,29	
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,009 h.	2,310	0,02	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,025 m3	13,630	0,34	
P01CC0...	Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos*	0,033 t.	108,560	3,58	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,006 t.	117,110	0,70	
P01DS0...	Aditivo aireante	0,330 kg	1,120	0,37	
P01DW...	Agua	0,050 m3	0,910	0,05	
P01LH020	Ladrillo h. doble 25x12x8	2,720 ud	0,120	0,33	
P06SL170	Malla polipropileno	1,060 m2	3,740	3,96	
P06SR0...	Imperm. elástico impermeable	2,500 kg	4,450	11,13	
P07TX200	P.polies.extr.sup.con piel 40 mm	1,060 m2	13,470	14,28	
	(Resto obra)			0,03	
	Total			52,940	
					52,94
7.1	7 CERRAMIENTOS Y DIVISIONES (ALBAÑILERÍA)				
	m2				
	Hoja exterior de cerramiento de medianera, de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque de hormigón ligero con arcilla expandida, macizo, para revestir, 50x20x20 cm, recibida con mortero de cemento M-7,5.				
	Según DB-SE-F y RC-08.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,461 h.	13,420	6,19	
O01A050	Ayudante	0,230 h.	13,060	3,00	
	(Materiales)				
P01BE0...	Bl.arcilla exp.macizo 50x20x15	10,500 ud	1,700	17,85	
P01DH0...	Aditivo hidrófugo mortero y hor.	0,084 kg	0,840	0,07	
P01MC...	Mort.cem. gris II/B-M 32,5+cal M-7,5/CEM...	0,014 m3	70,950	0,99	
	Total			28,100	
					28,10
7.2	m2 Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x10 cm. de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,610 h.	13,420	8,19	
O01A070	Peón ordinario	0,339 h.	12,770	4,33	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,008 h.	2,310	0,02	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,022 m3	13,630	0,30	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,005 t.	117,110	0,59	
P01DW...	Agua	0,005 m3	0,910	0,00	
P01LT010	Ladrillo perfora. tosco 25x12x10	40,000 ud	0,140	5,60	
	(Resto obra)			0,04	
	Total			19,070	
					19,07

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
7.3	m2 Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/ DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,580 h.	13,420	7,78	
O01A050	Ayudante	0,290 h.	13,060	3,79	
O01A070	Peón ordinario	0,034 h.	12,770	0,43	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,008 h.	2,310	0,02	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,022 m3	13,630	0,30	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,005 t.	117,110	0,59	
P01DW...	Agua	0,005 m3	0,910	0,00	
P01LH020	Ladrillo h. doble 25x12x8	49,000 ud	0,120	5,88	
	(Resto obra)			0,05	
	Total			18,840	
7.4	m2 Fábrica de bloques de termoarcilla de 30x19x24 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por mezcla de arcilla, esferas de poliestireno expandido y otros materiales granulares, para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, mortero tipo M-10, rellenos de hormigón HA-25/P/20/I y armaduras según normativa DB-SE-F y RC-08., i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.				18,84
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,500 h.	13,420	6,71	
O01A050	Ayudante	0,250 h.	13,060	3,27	
O01A070	Peón ordinario	0,051 h.	12,770	0,65	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,012 h.	2,310	0,03	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,030 m3	13,630	0,41	
P01BT080	B.termoarcilla 30x19x24	16,670 ud	0,900	15,00	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,011 t.	117,110	1,29	
P01DW...	Agua	0,008 m3	0,910	0,01	
P01HC0...	Hormigón HA-25/P/20/I central	0,003 m3	60,920	0,18	
P03AC0...	Acero corrugado B 400 S/SD	1,110 kg	1,370	1,52	
	(Resto obra)			0,04	
	Total			29,110	
7.5	m2 Tabicón de rasillón de 40x20x7 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/DB-SE-F y RC-08, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.				29,11
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,370 h.	13,420	4,97	
O01A070	Peón ordinario	0,202 h.	12,770	2,58	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,004 h.	2,310	0,01	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,011 m3	13,630	0,15	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,003 t.	117,110	0,35	
P01DW...	Agua	0,003 m3	0,910	0,00	
P01LG070	Rasillón h.doble 40x20x7	14,000 ud	0,380	5,32	
	(Por redondeo)			-0,04	
	Total			13,340	
					13,34

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
7.6	m2 Trasdosado autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 46 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor con un ancho total de 61 mm., sin aislamiento. l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,260 h.	13,420	3,49	
O01A050	Ayudante	0,260 h.	13,060	3,40	
	(Materiales)				
P04PW...	Cinta juntas placas cart-yeso	1,300 m.	0,090	0,12	
P04PW...	Pasta para juntas placas de yeso	0,400 kg	1,000	0,40	
P04PW...	Montante de 46 mm.	3,500 m.	1,740	6,09	
P04PW...	Canal 48 mm.	0,950 m.	1,520	1,44	
P04PY0...	Placa yeso terminac.normal 15 mm	1,050 m2	6,610	6,94	
	(Resto obra)			1,09	
	Total			22,970	
7.7	m2 Trasdosado autoportante formado por montantes separados 400 mm. y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 34 mm., atornillado por la cara externa una placa de yeso laminado de 13 mm. de espesor con un ancho total de 47 mm., sin aislamiento, combinada al 50% de la superficie con placa de yeso acústica absorbente con perforaciones redondas tipo Cleaneo de Knauf o equivalente l/p.p. de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, tornillería, pastas de agarre y juntas, cintas para juntas, anclajes para suelo y techo, limpieza y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir y pintar o decorar. Según s/DB-SE-F y RC-08, UNE 102040 IN y ATEDY. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m2.				22,97
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,260 h.	13,420	3,49	
O01A050	Ayudante	0,260 h.	13,060	3,40	
	(Materiales)				
P04PW...	Cinta juntas placas cart-yeso	1,300 m.	0,090	0,12	
P04PW...	Pasta para juntas placas de yeso	0,400 kg	1,000	0,40	
P04PW...	Montante de 34 mm.	3,500 m.	1,450	5,08	
P04PW...	Canal de 35 mm.	0,950 m.	1,610	1,53	
P04PY0...	Placa yeso terminac.normal 13 mm	0,525 m2	5,770	3,03	
P04PY2...	Placa yeso acústica absorbente	0,525 m2	29,720	15,60	
	(Resto obra)			1,63	
	Total			34,280	
8.1	8 CARPINTERÍAS m2 Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 2 hojas, con eje vertical, menores o iguales a 2,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.				34,28
	(Mano de obra)				
O01BC...	Oficial 1ª Cerrajero	0,240 h.	15,750	3,78	
O01BC...	Ayudante-Cerrajero	0,120 h.	15,060	1,81	
	(Materiales)				
P12PV0...	Vent. practic. 2 hojas <2,50m2	1,000 m2	170,230	170,23	
P12PW...	Premarco aluminio	4,000 m.	2,770	11,08	
	Total			186,900	
					186,90

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
8.2	m2 Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 1 hoja, con eje vertical, menores o iguales a 1,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.				
	(Mano de obra)				
O01BC...	Oficial 1ª Cerrajero	0,220 h.	15,750	3,47	
O01BC...	Ayudante-Cerrajero	0,110 h.	15,060	1,66	
	(Materiales)				
P12PV1...	Vent. practic. 1 hoja <1,50m2.	1,000 m2	172,650	172,65	
P12PW...	Premarco aluminio	4,000 m.	2,770	11,08	
			Total	188,860	
8.3	ud Claraboya fija u ojo de buey con doble acristalamiento 6+12+6mm o, circular de 40 cm. de diámetro, incluso recibido sobre muro de cerramiento existente mediante tacos de material sintético con tornillo y arandela de goma de 5 mm. de espesor estancos y con capuchón protector. Totalmente instalada. Los vidrios se consideran incluidos en el precio.				188,86
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,300 h.	13,420	4,03	
	(Materiales)				
P01DW...	Pequeño material	1,000 ud	0,855	0,86	
P14YA0...	Clarab.meta.fija cir. 40cm.	1,000 ud	70,000	70,00	
			Total	74,890	
8.4	m. Remate de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior, de 333 mm. de desarrollo en cumbreira, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud. Según DB-HS.				74,89
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,170 h.	13,420	2,28	
O01A050	Ayudante	0,170 h.	13,060	2,22	
	(Materiales)				
P05CP0...	Remate chapa prel.0,6 des=333 mm	1,150 m.	6,340	7,29	
P05CW...	Tornillería y pequeño material	0,600 ud	0,120	0,07	
			Total	11,860	
8.5	m. Albardilla de chapa de aluminio lacado de 13 micras, 1 mm. de espesor y 30 cm. de desarrollo, con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5) y adhesivo de resina epoxi, i/sellado de juntas con silicona y limpieza, medido en su longitud.Segun RC-08.				11,86
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,158 h.	13,420	2,12	
O01A040	Oficial segunda	0,158 h.	13,230	2,09	
O01A070	Peón ordinario	0,051 h.	12,770	0,65	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,012 h.	2,310	0,03	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,033 m3	13,630	0,45	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,008 t.	117,110	0,94	
P01DW...	Agua	0,008 m3	0,910	0,01	
P01UJ030	Sellado silicona neutra e=7 mm.	2,250 m.	1,890	4,25	
P09WA...	Chapa de aluminio lacado	0,300 m2	32,190	9,66	
			Total	20,200	
					20,20

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
8.6	m2 Reja metálica realizada con tubos de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm., colocados horizontalmente cada 12 cm. sobre dos tubos verticales de 40x20x1,5 mm. separados 1 metro como máximo con prolongación para anclaje a obra, soldados entre sí, elaborada en taller y montaje en obra. (sin incluir recibido de albañilería).				
	(Mano de obra)				
O01BC...	Oficial 1ª Cerrajero	0,300 h.	15,750	4,73	
O01BC...	Ayudante-Cerrajero	0,300 h.	15,060	4,52	
	(Materiales)				
P13DR0...	Reja tubo ace.20x20x1,5	1,000 m2	53,800	53,80	
	Total			63,050	
8.7	ud Puerta de entrada acústica y cortafuegos de 1 hoja, de medidas normalizadas en altura y anchura, y de 50 mm. de espesor, con aislamiento a ruido aéreo para 32 db., y resistencia al fuego EI2-30, compuesta por hoja rechapada de pino melis barnizada, precerco de pino 110x35 mm., galce macizo de pino melis 110x30 mm. y tapajuntas lisos macizos de pino melis 80x12 mm. en ambas caras, contruidos con materiales de partículas ignífugos, y montada con bisagras de seguridad de remate plano, cerradura de seguridad de 3 puntos de canto largo, tirador labrado y mirilla gran angular de latón, totalmente montada y con p.p. de sellado de juntas con masilla incombustible. Según DB-SI.				63,05
	(Mano de obra)				
O01BR...	Oficial 1ª Carpintero	2,000 h.	13,700	27,40	
O01BR...	Ayudante-Carpintero	1,150 h.	12,880	14,81	
	(Materiales)				
P11EV0...	P.acúst.cort.RF-30 pino m.82,5cm	1,000 ud	215,780	215,78	
P11HB0...	Bisagra segur.normal rte.plano	4,000 ud	11,480	45,92	
P11HB0...	Tornillo segur.cerco 92mm.codil.	4,000 ud	9,290	37,16	
P11HM...	Mirilla latón super gran angular	1,000 ud	13,550	13,55	
P11HS0...	C.seguridad c/largo frente al.3p	1,000 ud	45,330	45,33	
P11HT010	Tirador p.entrada latón labrado	1,000 ud	18,580	18,58	
P11PM...	Galce pino melis macizo 110x20mm	5,100 m.	15,810	80,63	
P11PP0...	Precerco de pino 110x45 mm.	5,300 m.	14,760	78,23	
P11TM0...	Tapajunt. LM pino melis 80x12	10,400 m.	2,420	25,17	
	Total			602,560	
8.8	ud Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa maciza (CLM) de melamina en color emboquillada de pino, con cerco directo de pino macizo 90x70 mm., tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. para pintar en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, con cerradura, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.				602,56
	(Mano de obra)				
O01BR...	Oficial 1ª Carpintero	1,000 h.	13,700	13,70	
O01BR...	Ayudante-Carpintero	0,500 h.	12,880	6,44	
	(Materiales)				
P11CA0...	P.paso CLM melamina emboq.pino	1,000 ud	92,690	92,69	
P11PD0...	Cerco direc.pino melis m.90x70mm	5,200 m.	16,440	85,49	
P11RB0...	Pernio latón 80/95 mm. codillo	3,000 ud	0,620	1,86	
P11RP0...	Pomo latón pul.brillo c/cerrad.	1,000 ud	23,390	23,39	
P11TL010	Tapajunt. DM LR pino melis 70x10	10,200 m.	1,980	20,20	
P11WP...	Tornillo ensamble zinc/pavón	18,000 ud	0,020	0,36	
	Total			244,130	
					244,13

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
8.9	ud Puerta de paso ciega corredera, de 1 hoja normalizada, serie económica, lisa hueca (CLH) de melamina en color, con doble cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, para pintar, herrajes de colgar y deslizamiento y manetas de cierre doradas, totalmente montada y con p.p. de medios auxiliares. Dimensiones mínimas de paso, una vez abierta: 80 cm de anchura por 200 cm de altura.				
	(Mano de obra)				
O01BR...	Oficial 1ª Carpintero	1,100 h.	13,700	15,07	
O01BR...	Ayudante-Carpintero	0,550 h.	12,880	7,08	
	(Materiales)				
P11CH0...	P.paso CLH melamina s/emboquill.	1,000 ud	65,550	65,55	
P11PD0...	Cerco direc.pino melis m.70x50mm	10,400 m.	15,090	156,94	
P11RW...	Carril p.corredera doble PVC	1,700 m.	1,280	2,18	
P11TR010	Tapajunt. DM MR pino melis 70x10	10,200 m.	1,510	15,40	
P11WH...	Maneta cierre dorada p.corredera	2,000 ud	3,420	6,84	
P11WH...	Herrajes p.corred.lisa dorado	1,000 ud	9,440	9,44	
P11WP...	Tornillo ensamble zinc/pavón	4,000 ud	0,020	0,08	
			Total	278,580	
8.10	ud Puerta de chapa lisa de 2 hojas de 80x200 cm. y cerradura antipánico, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).				278,58
	(Mano de obra)				
O01BC...	Oficial 1ª Cerrajero	0,450 h.	15,750	7,09	
O01BC...	Ayudante-Cerrajero	0,450 h.	15,060	6,78	
	(Materiales)				
P13CP1...	Puerta chapa lisa 2 H. 160x210cm	1,000 ud	256,220	256,22	
P13CP3...	Cerradura antipánico 1 hoja	2,000 ud	141,290	282,58	
			Total	552,670	
9.1	9 VIDRIOS y PINTURA m2 Acristalamiento doble formado por dos lunas de 6 mm. y cámara de aire deshidratada de 12 mm., con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos.				552,67
	(Materiales)				
P14EA0...	Doble luna+cámara (6/12/6)	1,006 m2	87,490	88,01	
			Total	88,010	
9.2	m2 Pintura acrílica plástica mate universal, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de fondo con plástico diluido y acabado con dos manos.				88,01
	(Mano de obra)				
O01BP...	Oficial 1ª Pintor	0,080 h.	14,390	1,15	
O01BP...	Ayudante-Pintor	0,080 h.	13,950	1,12	
	(Materiales)				
P24EO...	Pintura plástica mate universal	0,400 l.	8,550	3,42	
P24OF0...	Fondo plástico	0,100 kg	1,770	0,18	
P24WW...	Pequeño material	0,080 ud	1,110	0,09	
			Total	5,960	
					5,96

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
9.3	m2 Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.				
	(Mano de obra)				
O01BP...	Oficial 1ª Pintor	0,080 h.	14,390	1,15	
O01BP...	Ayudante-Pintor	0,080 h.	13,950	1,12	
	(Materiales)				
P24EI090	Pintura plástica liso mate	0,360 kg	9,970	3,59	
P24OF0...	Fondo plástico	0,100 kg	1,770	0,18	
P24WW...	Pequeño material	0,200 ud	1,110	0,22	
			Total	6,260	
					6,26
	10 AISLAMIENTOS				
10.1	m2 Aislamiento térmico-acústico realizado con panel semirrígido de lana de vidrio hidrofugada, aglomerada con resinas termoendurecibles de 40 mm. de espesor en cámaras de aire realizadas con tabiquería de placas de cartón-yeso, i/p.p. corte, colocación, medios auxiliares y costes indirectos.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,050 h.	13,420	0,67	
O01A050	Ayudante	0,050 h.	13,060	0,65	
	(Materiales)				
P07TV650	Panel semi-ríg.lana vidrio 40	1,060 m2	8,390	8,89	
			Total	10,210	
					10,21
10.2	m2 Aislamiento por el exterior en fachada de fábrica para revestir formado por panel rígido de lana de roca volcánica de alta densidad, no revestido, Isofex "ISOVER" o equivalente, de 40 mm de espesor, colocado con mortero adhesivo y fijaciones mecánicas, para recibir la capa de regularización y la de acabado (no incluidas en este precio), en sistemas compuestos de aislamiento por el exterior (ETICS).				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,101 h.	13,420	1,36	
O01A050	Ayudante	0,101 h.	13,060	1,32	
	(Materiales)				
mt16aa...	Mortero adhesivo para fijación de materi...	4,000 kg	0,190	0,76	
mt16aa...	Taco de expansión y clavo de polipropile...	6,000 Ud	0,080	0,48	
mt16lki0...	Panel rígido de lana de roca volcánica d...	1,050 m²	13,440	14,11	
			Total	18,030	
					18,03
10.3	m2 Aislamiento térmico-acústico realizado con manta ligera de lana de vidrio hidrofugada, aglomerada con resinas termoendurecibles, incorporando en una de sus caras un velo de vidrio reforzado de 80 mm. de espesor o similar, colocado en cámaras de aire realizadas con tabiquería de placas de cartón-yeso y estructuras metálicas o en falsos techos de escayola o cartón yeso, i/p.p. corte, colocación, medios auxiliares y costes indirectos.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,100 h.	13,420	1,34	
O01A050	Ayudante	0,100 h.	13,060	1,31	
	(Materiales)				
P07TV010	Fieltro lig.lana vidr. 80 p.alq.	1,060 m2	4,670	4,95	
			Total	7,600	
					7,60
	11 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
11.1	m2 Solado de baldosa de gres de 41x41 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 8x41 cm., rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,280 h.	13,420	3,76	
O01A050	Ayudante	0,280 h.	13,060	3,66	
O01A070	Peón ordinario	0,223 h.	12,770	2,85	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,012 h.	2,310	0,03	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,054 m3	13,630	0,74	
P01CC1...	Cemento blanco BL-V 22,5 sacos*	0,001 t.	257,190	0,26	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,008 t.	117,110	0,94	
P01DW...	Agua	0,009 m3	0,910	0,01	
P08GB...	Baldosa gres 41x41 cm.	1,060 m2	12,060	12,78	
P08GR...	Rodapié gres 8x41 cm.	1,060 m.	3,740	3,96	
	(Resto obra)			0,12	
	Total			29,110	
11.2	m2 Solado de baldosa de gres antideslizante de 31x31 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.				29,11
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,300 h.	13,420	4,03	
O01A050	Ayudante	0,300 h.	13,060	3,92	
O01A070	Peón ordinario	0,203 h.	12,770	2,59	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,012 h.	2,310	0,03	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,054 m3	13,630	0,74	
P01CC1...	Cemento blanco BL-V 22,5 sacos*	0,001 t.	257,190	0,26	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,008 t.	117,110	0,94	
P01DW...	Agua	0,009 m3	0,910	0,01	
P08GA...	Baldos.gres antideslizante 31x31	1,060 m2	20,900	22,15	
	(Resto obra)			0,13	
	Total			34,800	
11.3	m. Rodapié de gres de 8x31 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en su longitud.Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.				34,80
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,070 h.	13,420	0,94	
O01A070	Peón ordinario	0,063 h.	12,770	0,80	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,012 h.	2,310	0,03	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,033 m3	13,630	0,45	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,008 t.	117,110	0,94	
P01DW...	Agua	0,009 m3	0,910	0,01	
P08GR...	Rodapié 8x31 1ª cm.	1,050 m.	2,570	2,70	
	(Resto obra)			0,13	
	Total			6,000	
					6,00

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
11.4	m2 Falso techo desmontable de escayola aligerada, acústico, fisurado en placas de 60x60 cm. suspendido de perfilera vista lacada en blanco de 24 mm. de ancho, i/p.p. de accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Se reutilizarán las placas existentes. Se estima en un 10% la cantidad de nuevas placas necesarias				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,230 h.	13,420	3,09	
O01A050	Ayudante	0,230 h.	13,060	3,00	
	(Materiales)				
P04TE040	Placa escayola fisurada 60x60 cm (reutil...	0,100 m2	5,870	0,59	
P04TW...	Pieza cuelgue perfil TR	1,050 ud	0,200	0,21	
P04TW...	Perfil primario 3600-24x36 mm.	0,240 m.	1,250	0,30	
P04TW...	Perfil secundario 1200-24x27 mm.	1,600 m.	1,250	2,00	
P04TW...	Perfil secundario 600-24x27 mm.	1,600 m.	1,250	2,00	
P04TW...	Ángulo 3000-24x24 mm.	0,450 m.	0,810	0,36	
	Total			11,550	
11.5	m2 Falso techo acústico de fibras minerales microperforado de 120x60 cm. y 15 mm. de espesor, suspendido de perfilera lacada vista, sistema S-3, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y andamiaje, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.				11,55
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,170 h.	13,420	2,28	
O01A050	Ayudante	0,170 h.	13,060	2,22	
	(Materiales)				
P04TF200	Pl.fibra microperfor.120x60x15cm	1,050 m2	15,490	16,26	
P04TW...	Pieza cuelgue perfil TR	1,050 ud	0,200	0,21	
P04TW...	Perfilería vista blanca	3,000 m.	1,250	3,75	
	Total			24,720	
11.6	m2 Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-10), en paramentos horizontales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.				24,72
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,410 h.	13,420	5,50	
O01A050	Ayudante	0,205 h.	13,060	2,68	
O01A070	Peón ordinario	0,037 h.	12,770	0,47	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,009 h.	2,310	0,02	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,022 m3	13,630	0,30	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,008 t.	117,110	0,94	
P01DW...	Agua	0,006 m3	0,910	0,01	
	(Resto obra)			0,04	
	Total			9,960	
					9,96

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
11.7	m2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-5) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,460 h.	13,420	6,17	
O01A050	Ayudante	0,230 h.	13,060	3,00	
O01A070	Peón ordinario	0,037 h.	12,770	0,47	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,009 h.	2,310	0,02	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,024 m3	13,630	0,33	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,006 t.	117,110	0,70	
P01DW...	Agua	0,006 m3	0,910	0,01	
		Total		10,700	
11.8	m2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-5) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (apartir de 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08				10,70
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,460 h.	13,420	6,17	
O01A050	Ayudante	0,230 h.	13,060	3,00	
O01A070	Peón ordinario	0,037 h.	12,770	0,47	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,009 h.	2,310	0,02	
M12AA...	Montaje y desm. and. 15 m<h<20 m. Europeo	1,000 m2	6,960	6,96	
	(Materiales)				
P01AA0...	Arena de río 0/5 mm.	0,024 m3	13,630	0,33	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,006 t.	117,110	0,70	
P01DW...	Agua	0,006 m3	0,910	0,01	
		Total		17,660	
11.9	m2 Guarnecido con yeso negro y enlucido de yeso blanco en paramentos verticales de 15 mm. de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada y colocación de andamios (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.				17,66
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,300 h.	13,420	4,03	
O01A070	Peón ordinario	0,091 h.	12,770	1,16	
	(Materiales)				
P01CY0...	Yeso negro en sacos	0,011 t.	57,680	0,63	
P01CY0...	Yeso blanco en sacos	0,002 t.	64,040	0,13	
P01DW...	Agua	0,010 m3	0,910	0,01	
P04RW...	Guardavivos plástico y metal	0,300 m.	0,320	0,10	
	(Resto obra)			0,02	
		Total		6,080	
					6,08

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
11.10	m2 Alicatado con azulejo blanco 15x15 cm. tipo único, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.				
	(Mano de obra)				
O01A030	Oficial primera	0,300 h.	13,420	4,03	
O01A050	Ayudante	0,300 h.	13,060	3,92	
O01A070	Peón ordinario	0,203 h.	12,770	2,59	
	(Maquinaria)				
M03HH...	Hormigonera 200 l. gasolina	0,012 h.	2,310	0,03	
	(Materiales)				
P01AA1...	Arena de miga cribada	0,033 m3	13,320	0,44	
P01CC2...	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	0,008 t.	117,110	0,94	
P01DW...	Agua	0,009 m3	0,910	0,01	
P09AC0...	Azulejo blanco 15x15 tipo único	1,060 m2	6,490	6,88	
	(Resto obra)			0,13	
	Total			18,970	
					18,97
	12 CLIMATIZACIÓN				
12.1	PA Instalación de climatización y ventilación para edificio de uso docente de aproximadamente 150 m² , con potencia eléctrica máxima de 15 kW.				
	La instalación, mediante sistema de bomba de calor inverter (aire-agua o aire-aire) constará de los equipos, unidades terminales, recuperadores de calor, sistemas de distribución, control y regulación y demás elementos (rejillas, líneas eléctricas, desagües...) necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación, la cual, en todo caso, cumplirá con las condiciones de diseño, dimensionado y construcción establecidas en el DB- HS3 (calidad del aire interior) y en el RITE.				
	La instalación incluirá las bancadas y soportes necesarios para la colocación de la maquinaria en cubierta, las tuberías frigoríficas de las dimensiones necesarias, la carga de gas y el aislamiento térmico totalmente instalados.				
	Se consideran incluidos en esta partida la redacción por técnico competente de la documentación técnica necesaria para la completa definición de las instalaciones de climatización y ventilación, la dirección técnica de su ejecución, la elaboración y entrega a la dirección facultativa de la obra de los planos de la instalación realmente ejecutada y la legalización de las instalaciones ante los organismos competentes, incluyendo, si fuese necesario, la ampliación de la instalación eléctrica en baja tensión del edificio.				
	Se consideran también incluidos en esta partida el estudio, desmontaje y posible reutilización en la misma obra de la maquinaria de aire acondicionado existente en el edificio, así como las posibles ayudas –de albañilería, y fontanería- que fueren necesarias para la carga y descarga de materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpiezas, remates y medios auxiliares.				
	(Medios auxiliares)				
PA_clim	Partida alzada instalaciones de climatiz...	1,000 PA	17.000,000	17.000,00	
	Total			17.000,000	
					17.000,00
	13 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
13.1	ud Lavabo de porcelana vitrificada blanco, mural, de 100x56 cm., de 1 seno, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con grifo monobloc cromado, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", totalmente instalado y funcionando.				
O01BO...	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	1,100 h.	15,980	17,58	
	(Materiales)				
P17SV1...	Válvula p/lavabo-bidé de 32 mm.	1,000 ud	2,590	2,59	
P17XT030	Llave de escuadra de 1/2" a 1/2"	2,000 ud	2,550	5,10	
P18GL070	Monobloc mont.ceram.s.media crom	1,000 ud	112,970	112,97	
P18GW...	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	2,000 ud	1,590	3,18	
P18LU040	Lav.1 seno 100x56 c/fij.blanco	1,000 ud	164,060	164,06	
	Total			305,480	
					305,48
13.2	ud Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, totalmente instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2", funcionando. (El manguetón está incluido en las instalaciones de desagüe).				
O01BO...	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	1,300 h.	15,980	20,77	
	(Materiales)				
P17XT030	Llave de escuadra de 1/2" a 1/2"	1,000 ud	2,550	2,55	
P18GW...	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	1,000 ud	1,590	1,59	
P18IB020	Inod.t.bajo c/tapa-mec.norm.b.	1,000 ud	191,090	191,09	
	Total			216,000	
					216,00
13.3	ud Empuñadura lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 70x19 cm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos cromados, con fijaciones empotradas a la pared, totalmente instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.				
O01A030	(Mano de obra)				
	Oficial primera	0,350 h.	13,420	4,70	
	(Materiales)				
P18CW...	Barra WC-bidé 2 paredes p/minus.	1,000 ud	179,070	179,07	
	Total			183,770	
					183,77
14.1	14 ELECTRICIDAD ud instalación eléctrica según EL "Proyecto de ejecución de instalación eléctrica en edificio para Casa de la Música de Almenralejo" redactado por el Ingeniero Industrial Municipal Francisco Rebollo Chacón Sin descomposición			9.478,91	
	Total			9.478,910	
					9.478,91
15.1	15 TELECOMUNICACIONES Ud Ejecución de las instalaciones de telefonía, telecomunicación y adaptación a las tecnocogías de la información y la comunicación (TIC) descritas en el proyecto adjunto redactado por el Servicio de Informática del Excmo Ayuntamiento de Almendralejo. Sin descomposición			4.147,42	
	Total			4.147,420	
					4.147,42
	16 SEGURIDAD Y SALUD				

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
16.1	PA Partida alzada de seguridad y salud (Medios auxiliares)		
PA_SS	Partida alzada de seguridad y salud 1,000 PA 1.900,000	1.900,00	
	Total	1.900,000	
			1.900,00
	17 GESTIÓN DE RESIDUOS		
17.1	PA Partida alzada para la gestión de residuos de construcción y demolición, según estudio de gestión de RCD anexo a la memoria del proyecto. (Medios auxiliares)		
PA_GR...	Partida alzada de gestión de RCD 1,000 PA 1.039,840	1.039,84	
	Total	1.039,840	
			1.039,84
	18 CONTROL DE CALIDAD		
18.1	PA Partida alzada para la realización del control de calidad de elementos estructurales y de la instalación de saneamiento y evacuación de aguas. (Medios auxiliares)		
PA_QC	Partida alzada para la realización del c... 1,000 PA 475,000	475,00	
	Total	475,000	
			475,00
	Almendralejo, enero de 2014 El arquitecto municipal		
	Ángel Méndez Baños		

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE ENSAYO Y
ADECUACIÓN DE EDIFICIO PARA LA BANDA MUNICIPAL
(CASA DE LA MÚSICA)**



EXCMO AYUNTAMIENTO DE ALMENDRALEJO

PLANOS

ARQUITECTO: ÁNGEL MÉNDEZ BAÑOS.

ENERO 2014