

**MEMORIA BASICA Y DESCRIPTIVA SOBRE
REFORMA EN LOCAL CENTRO SOCIAL
POLIVALENTE EN AGUDO (CIUDAD REAL)**

PETICIONARIO: Excmo. Ayto. de Agudo

**Autor del proyecto: M. Carmen Serrano Celdrán
Arquitecto Técnico**

ÍNDICE

MEMORIA

PLIEGO DE CONDICIONES

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLAN DE CONTROL

PLANOS

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEMORIA

ANTECEDENTES

Se pretende reformar el edificio denominado Centro Social Polivalente de la localidad de Agudo.

Dicho local en la actualidad consta de dos plantas, la planta baja destinada a bar y la planta primera con dos salas y un almacén para realizar distintas actividades.

A la planta primera se accede desde el interior de la planta baja.

Con esta reforma se pretende actuar básicamente en la planta primera, construyendo en el almacén dos aseos, abriendo más ventanas en las salas y haciendo el acceso desde la calle independiente a la planta baja, para la cual hay que actuar en parte de la escalera de acceso existente.

También se le dotara de suministros independientes de luz, agua y saneamiento. Y se dotara con climatización las dos salas

Todo ello se detalla en el presupuesto adjunto.

AUTOR DEL ENCARGO

Es autor del encargo del presente trabajo, el Excelentísimo Ayuntamiento de Agudo (Ciudad Real), con domicilio en Paseo Juan XXIII, 10 de la localidad.

AUTOR DEL PROYECTO

Es autor de esta Memoria Dña. M. Carmen Serrano Celdrán, Arquitecto Técnico Municipal del Ayuntamiento de Agudo, Colegiada nº 1141 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Badajoz, con domicilio en C/ Royo Grande, 7 de Herrera del Duque (Badajoz) y N.I.F. nº 52.963.885 – Z.

EMPLAZAMIENTO

La zona de actuación se encuentra en Agudo, concretamente en:

- Paseo Juan XXIII, 17
- Ref. Catastral 7968202UJ3176N0001BZ

OBJETO DE LA MEMORIA

- Demolición peldaños y construcción de nuevos
- Cerramiento de hueco de escalera
- Apertura de ventanas y puertas nuevas
- Cierre de ventana y puerta existente
- Picado de paramentos verticales y posterior enfoscado de los mismos
- Sustitución de solado
- Sustitución de carpinterías interiores y exteriores planta primera
- Instalaciones de luz, electricidad y saneamiento
- Pintura de fachada e interior planta primera y hueco de escalera
- Colocación pasamanos

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Como se ha mencionado anteriormente, debido al ser un espacio con actividad diaria organizada desde el Ayuntamiento, es necesaria la reforma de este inmueble para prestar un servicio más óptimo e independiente.

Para ello se realizara un acceso independiente a la planta primera por la fachada trasera, para lo cual hay que desplazar la puerta de acceso existente

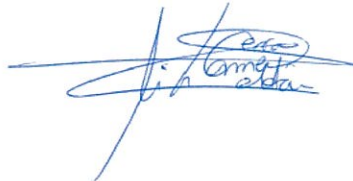
Se cierra el hueco de escalera resultante
Se abrirán nuevos huecos de ventanas para dar mas luz a las salas de la planta primera
Se picaran los paramentos y se sustituirá el solado, carpinterías interior y exterior
Se dotara la planta primera con dos
Realizar parte de los peldaños nuevos al cambiarlos de posición y de acceso a dicha planta
Se enfoscara y pintara la planta primera y los cerramientos nuevos del hueco de escalera, así como se realizar un forjado para cerrar el hueco de escalera
Se adapta las instalaciones de luz, agua y saneamiento y se independizaran de la planta primera
A las dos salas se las dotara de climatización con dos Splits de bomba de calor/frío.

Así como se dotara dicha planta con la instalación de protección

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Se cumplirán las condiciones que sean de aplicación en materia de Seguridad y Salud, tal y como se define en el Estudio Básico de Seguridad y Salud, que forma parte integrante de este proyecto.

Agudo, a 29 de Septiembre del 2023



Fdo.- M. Carmen Serrano Celdrán.
Arquitecto Técnico

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

1.- PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

1.1. Documentación de Proyecto y Dirección de obra

NORMAS SOBRE LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

3 Decreto 462/1971 de 11-03-71, Mº de la Vivienda..... BOE: 24-03-1971

SIMPLIFICACIÓN DE TRÁMITES PARA EXPEDICIÓN DE LA CÉDULA DE HABITABILIDAD

4 Decreto 469/1972 de 24-02-1972, Mº de la Vivienda..... BOE: 06-03-1972

MODIFICACIÓN DEL ART. 3º DEL DECRETO 469/1972, DE 24 DE FEBRERO.

5 Real Decreto 1320/1979 de 10-05-1979, Mº de Obras Públicas y Urbanismo..... BOE: 07-06-1979

MODIFICACIÓN DE LOS DECRETOS 462/1971 Y 469/1972 REFERENTES A DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN Y CEDULA DE HABITABILIDAD

A) Real Decreto 129/1985 de 23-01-85, Mº de Obras Públicas y Urbanismo..... BOE: 07-02-1985

NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN

A) Orden de 09-06-1971, Mº de la Vivienda..... BOE: 17-06-1971

B) Se desarrolla en "DETERMINACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA ORDEN DE 9 DE JUNIO DE 1971"

C) Orden de 17-07-1971, Mº de la Vivienda..... BOE: 24-07-1971

REGULACIÓN DEL CERTIFICADO FINAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

- Orden de 28-01-1972, Mº de la Vivienda..... BOE: 10-02-1972

5.4. Seguridad e higiene en el trabajo

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

- Real Decreto 1627/1997 de 24-10-1997, Mº de la Presidencia..... BOE: 25-10-1997

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- Ley 31/1995, Jefatura de Estado..... BOE: 10-11-1995

- **Desarrollo del Art. 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales**

- Real Decreto 171/2004 de 30-01-2004, Mº de Trabajo y Asuntos Sociales..... BOE: 31-01-2004

REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- Ley 54/2003 de 12-12-03, Jefatura de Estado..... BOE: 13-12-2003

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

- Real Decreto 39/1997 de 17-01-1997, Mº de Trabajo y Asuntos Sociales..... BOE: 31-01-1997

- Modificado por "MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN"

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

- Real Decreto 485/1997 de 14-04-1997, Mº de Trabajo y Asuntos Sociales..... BOE: 23-04-1997

SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

- Real Decreto 486/1997 de 14-04-1997, Mº de Trabajo y Asuntos Sociales..... BOE: 23-04-1997

MANIPULACIÓN DE CARGAS

- Real Decreto 487/1997 de 14-04-1997, Mº de Trabajo y Asuntos Sociales..... BOE: 23-04-1997

UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Real Decreto 773/1997 de 30-05-1997, Mº de Trabajo y Asuntos Sociales..... BOE: 12-06-1997

UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO

- Real Decreto 1215/1997 de 18-07-1997, Mº de Trabajo y Asuntos Sociales..... BOE: 07-08-1997

- - Modificado por "DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA"

- Real Decreto 2177/2004 de 12-11-2004, Mº de la Presidencia BOE: 13-11-2004

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 06-04-2001, Mº de Presidencia..... BOE: 01-05-2001

DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO

- Real Decreto 614/2001 de 08-06-2001, Mº de Presidencia..... BOE: 21-06-2001

CEMENTOS, MORTEROS Y HORMIGONES

RC/03. INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS

- Real Decreto 1797/03 de 26-12-03, Mº de Presidencia..... BOE: 16-01-2004
- Corrección errores..... BOE: 13-03-2004

OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS

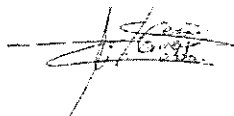
- Real Decreto 1313/1988 de 20-10-1988, Mº de Industria y Energía..... BOE: 04-11-1988
- Modificaciones..... BOE: 30-06-89, 29-12-89, 03-07-90, 11-02-92, 26-05-97 y 14-11-02

CUBIERTAS

PRODUCTOS BITUMINOSOS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN EDIFICACIÓN

- Orden de 12-03-1986, Mº de Industria y Energía..... BOE: 22-03-1986

En Agudo a 29 de Septiembre del 2023
EL ARQUITECTO TÉCNICO



Fdo.- M. Carmen Serrano Celdrán.

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES

CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES

1.01.-OBJETO

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 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 quipo, 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 entenderá 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
- Instrucciones para el Proyecto y Ejecución de obras de hormigón
- 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 INTERVENGAN EN LA OBRA DE ARQUITECTURA

Desarrollar las respectivas funciones con la competencia profesional exigible en cada caso.

- 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 ajena a ésta.
- Cumplir las prescripciones legalmente establecidas para determinadas funciones u operaciones.

- Cumplir las estipulaciones contractuales que hubieren 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 éste contrato se realizará bajo la Dirección Facultativa que se designe por la propiedad.

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

1.04.02.- OBLIGACIONES 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
- 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 obras realizadas.

b) DEMOLICIONES

- Levantamiento de Acta del Estado de las fincas colindantes
- Planificación de la demolición de 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

- Replanteo
- Planificación de los movimientos de tierras
- Ordenar, inspeccionar y autorizar las medidas precisas para la seguridad de la obra, vía pública y edificios vecinos

d) ESTRUCTURA

- Organización y comprobación del replanteo y dimensionado
- Asidua e inmediata inspección y verificación del informe adoptado en cada punto y de la correcta ejecución y calidades de los materiales del cimiento.
- 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) ESTRUCTURA

- Inspección y comprobación asidua e inmediata de:
 1. Calidad de los materiales, proporciones y mezclas
 2. Dimensionado y disposiciones de los materiales existentes.
- Ordenación de:

1. Replanteo
 2. Mezclas
 3. Desencofrado, descimbrado y des apuntalamientos
 4. Fases de ejecución
 5. 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 del cumplimiento de la documentación y de las órdenes
 - Ordenación de los medios auxiliares
 - Ordenación del replanteo
 - 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 del cumplimiento de la documentación y de las órdenes
 - Ordenación de los medios auxiliares
 - Ordenación del replanteo
 - 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 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 disponga de los medios suficientes para llevar a efectos el trabajo, o parte de él, en las debidas condiciones, quedará facultado 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 el contratista a ejecutarlas.

1.06.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1.06.01

- GENERALES

- Cumplir las prescripciones legales de seguridad e higiene en el trabajo
- Respetar y cumplir los documentos gráficos y escritos del Técnico Director
- Respetar y cumplir las órdenes e instrucciones del Técnico Director

- 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 de Obra", con facultades plenas para adoptar el contrato (El Técnico será suficientemente cualificado)
- Aportación de los elementos, instrumentos y apartados idóneos a las pruebas y comprobaciones de los resultados previstos.

- DEMOLICIONES

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

- MOVIMIENTO DE TIERRAS

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

- 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 de seguridad de la obra, vía pública y edificios vecinos.

- ESTRUCTURA

- 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
- Empleo de mano de obra cualificada
- Ejecución de 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
- Ensayos de resistencia y calidad

- CERRAMIENTOS, DISTRIBUCIÓN Y CALIDAD

- 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
- 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 en sí como a los medios auxiliares, personal, vía pública y edificios colindantes.
- Aportación de medios auxiliares

- Ensayos de resistencia y calidad
 - INSTALACIONES ORDINARIAS
 - Aportación de materiales con control competente de calidad
 - Elaboración de materiales compuestos y de ejecución de la obra, de acuerdo con la documentación, órdenes y buena práctica 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 en sí como a los medios auxiliares, personal, vía pública y edificios colindantes.
 - Aportación de medios auxiliares
 - Ensayos de resistencia y calidad
- 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 hubiesen 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 la obra 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 apartan de los términos del contrato, podrá recurrir ante la propiedad explicando razonadamente en qué 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 Contratista y la Propiedad.

1.06.06

El Contratista queda autorizado para subsanar 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 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 órdenes oficial convenientemente conservado, donde el Técnico Director consignarán por escrito las órdenes que hayan de formularse.

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 órdenes, únicas formas que tendrán valor como prueba. El Contratista firmará el enterado a continuación de cada orden inserta en el Libro de Órdenes sin que este requisito de la firma sea excusa, 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 casas, propiedades y servicios comprendidos en la zona de obras, así como los que causaran por efectos 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 empleados en la obra habrán de ajustarse exactamente a ellas, sin que pueda el Contratista cambiarlas sin previa autorización, por escrito, de la Dirección Facultativa.

1.07.08.- COLABORACIÓN

El Contratista exigirá a los subcontratistas a los que haya 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 Técnico Director con anterioridad al comienzo de los trabajos, los cuales serán inspeccionados y aprobados por el Técnico Director quienes igualmente inspeccionarán las pruebas de los materiales y operaciones mecánicas.

1.09.- PLANOS DE TALLER

Se presentará al T. Director 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 T. Director. 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 ejecuta que, a juicio del T. Director sea defectuosa o no esté de acuerdo con las instrucciones de este Pliego, será demolida y reconstruida por el Contratista, cuantas veces sea necesario, con derecho a indemnización prórroga de plazo y sin que pueda servirle de excusa el que la haya sido abonada en liquidaciones parciales.

CAPITULO II.- CONDICIONES ECONÓMICAS

2.01.- GENERALIDADES

Las presentes condiciones económicas de este capítulo segundo, formarán no sólo 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 contraiga al documento que suscribe por ambas partes para la ejecución de la obra.

2.02.- PRECIO

2.02.01

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, 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 concurrieron 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 lapsus 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 concederle un nuevo plazo, que será prorrogable si la Propiedad lo juzgase oportuno.

2.05.- MODIFICACIONES Y ALTERACIONES DEL PROYECTO

Toda modificación que presente aumento o disminución del precio total convenido, será considerada previamente entre Propiedad, la Dirección Facultativa y el Contratista y éste 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 entendiéndose que el importe de dichos trabajos será satisfecho por la propiedad, únicamente cuando no sea consecuencia de actos y 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 uino y otro caso, se hará constar previamente y por escrito el valor estipulado de estas variaciones, para unidades correspondientes el cual se abonará con la certificación correspondiente.

Si se suprime o modificase en defecto alguno de los detalles contratados, se descontará su importe del precio total convenido, de acuerdo con los precios unitarios previstos.

2.06.- CASOS DE RESCISIÓN DEL CONTRATO

Siempre que proceda la rescisión de la contrata, tanto por quiebra del Contratista, como por no cumplir ésta 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.

2.07.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATA, FALTAS Y MULTAS

El Contratista asumirá todas las responsabilidades:

- 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 convenientes, dentro de las normas y reglamentos vigentes.
 - Por incumplimiento de las obligaciones laborales, accidentes de trabajo, incumplimiento 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.
 - Por calidad de los materiales empleados, bien hayan sido aprobados 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.
 - Ante las respectivas autoridades, de la observancia y cumplimiento, sin derecho a indemnización 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 Provinciales, Comisiones Provinciales de Urbanismo, etc.
- En consecuencia, todas las sanciones o multas a que el Contratista diese lugar por razón de éstas responsabilidades, será exclusivamente de su cuenta, sin derecho a indemnización de clase alguna por parte de la Propiedad.

2.08.- 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 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 plazo inferior a un mes, los gastos de vigilancia y conservación serán de cuenta del contratista y si fuera por más tiempo lo serán por cuenta de la propiedad.

Si la interrupción, cualquiera que fuere su duración, fuera imputable a 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.

2.09.- MEDICIÓN DE OBRA REALMENTE EJECUTADA

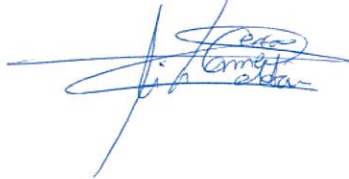
En los distintos apartados del capítulo 3 de esta Pliego se establecerán los criterios de medición de las diferentes unidades de obra que será de aplicación para el abono de las mismas, según lo que se expresa en el punto 2.12.

2.12.- PAGO DE LAS OBRAS

2.12.01

Las obras se pagarán al finalizar y recepcionar las mismas. Previo informe favorable del técnico

Agudo a 29 de Septiembre del 2023
EL ARQUITECTO TÉCNICO



Fdo.- M. Carmen Serrano Celdrán.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

OBJETO DEL ESTUDIO

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 del 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se elabora el presente ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD con el objeto de establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores y su seguridad frente a los riesgos derivados de las condiciones de los trabajos de ejecución de las obras descritas y los diversos sistemas constructivos.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud fija los aspectos más técnicos de las medidas preventivas de la obra y servirá de base a la empresa constructora para prevención de riesgos profesionales y posibles daños a terceros, bajo el control de la Dirección Facultativa y en especial del coordinador de seguridad.

En el caso de emplear, en el transcurso de la ejecución de la obra, algún sistema constructivo diferente a los contemplados en el presente Estudio, que exigiera necesariamente medidas de Seguridad específicas no previstas, se redactaría un Anexo en el que se desarrollarían las protecciones y medidas alternativas. Este Anexo sería sometido previamente a la aprobación expresa de la Dirección Facultativa.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

DENOMINACIÓN: REFORMA LOCAL CENTRO SOCIAL POLIVALENTE

SITUACIÓN: PASEO Juan XXIII, 17

PROMOTOR: Excelentísimo Ayuntamiento de Agudo

PRESUPUESTO: 67.501,92 €

PLAZO DE EJECUCIÓN: Se estima un plazo de ejecución de seis meses

NUMERO DE TRABAJADORES: Se estima un número máximo de cuatro trabajadores.

AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: Dña. M. Carmen Serrano Celdrán,
Arquitecto Técnico.

AUTOR DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN: Dña. M. Carmen Serrano Celdrán,
Arquitecto Técnico.

CENTRO ASISTENCIAL PARA CASO DE ACCIDENTE: Centro de Salud de Agudo (Ciudad Real)

MEMORIA CONSTRUCTIVA

Se trata de reformar el edificio existente. Con esta reforma se pretende actuar básicamente en la planta primera, construyendo en el almacén dos aseos, abriendo más ventanas en las salas y haciendo el acceso desde la calle independiente a la planta baja, para la cual hay que actuar en parte de la escalera de acceso existente.

También se le dotara de suministros independientes de luz, agua y saneamiento. Y se dotara con climatización las dos salas

TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.

Existencia de antiguas instalaciones

Se suspenderá la alimentación de la instalación eléctrica, si hay la más mínima duda de la existencia de alguna red subterránea en la zona de obras.

Circulación de personas ajenas a la obra

Los accesos a la zona de obras estarán perfectamente señalizados, siendo bien visibles los carteles, símbolos o señales anunciadoras de la obra.

Circulación de personas a la obra

Con objeto de establecer los criterios que han de seguirse para cubrir el riesgo de las personas que transiten en las inmediaciones de la obra, se colocarán una valla con elementos prefabricados, que separen la zona de obras del exterior, indicando a la entrada a la misma la absoluta prohibición de paso de personas ajenas a la obra. Se señalarán por medios de carteles indicadores de "calle cortada por obras", para evitar que la circulación rodada pueda invadir la obra.

UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

- Demoliciones
- Movimiento de tierras
- Saneamiento
- Albañilería
- Revestimientos
- Pavimentación y Alicatados
- Carpintería madera
- Carpintería de aluminio y cerrajería
- Fontanería y aparatos sanitarios
- Electricidad y climatización
- Pintura
- Instalaciones de protección
- Seguridad y Salud
- Control de Calidad y Ensayos

MEMORIA DESCRIPTIVA.- Aplicación de la Seguridad al Proceso Constructivo

Herramientas Manuales

En este grupo incluiremos las siguientes:

- Martillo
- Disco radial

Riesgos mas frecuentes

- Descargas eléctricas
- Proyección de partículas
- Ambiente ruidoso
- Generación de polvo
- Explosiones e incendios
- Cortes en extremidades

Normas básicas de seguridad y medidas preventivas

- Todas las herramientas eléctricas estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- La desconexión de las herramientas, no se hará con un tirón brusco. No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe, si hubiera necesidad de emplear mangueras de extensión, éstas se harán de las herramientas al enchufe y nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

Protecciones Personales

- Casco homologado de seguridad
- Guantes de cuero

Protecciones Colectivas

- Las zonas de trabajo estarán limpias y ordenadas
- Las mangueras de alimentación a herramientas, estarán en buen uso
- Los huecos estarán protegidos con barandillas.

MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

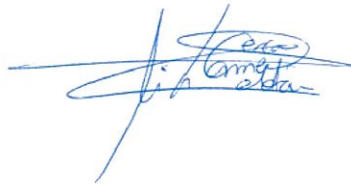
Botiquines

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

Asistencia a accidentados

Se informará en la obra del emplazamiento de los diferentes centros médicos, donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento. Se colocará en la obra y en sitio bien visible, de una lista de los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros, se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

En Agudo, a 29 de Septiembre del 2023



Fdo.- M. Carmen Serrano Celdrán
Arquitecto Técnico

PLAN DE CONTROL

PLAN CONTROL DE CALIDAD

Se redacta el presente Plan de Control de Calidad como anejo del proyecto reseñado a continuación con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 232/1993 de 30 de septiembre de Control de Calidad en la Edificación en la comunidad autónoma de Castilla La Mancha el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el CTE modificado por RD 1371/2007.

Proyecto	REFORMA LOCAL CENTRO SOCIAL POLIVALENTE
Situación	PASEO JUAN XXIII, 17
Población	AGUDO
Promotor	EXCMO AYUNTAMIENTO DE AGUDO
Arquitecto Técnico	M ^{ca} DEL CARMEN SERRANO CELDRAN
Director de obra	
Director de la ejecución	M ^{ca} DEL CARMEN SERRANO CELDRAN

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción de productos
- **El control de la ejecución**
- **El control de la obra terminada**

Para ello:

El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.

El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el **director de la ejecución de la obra** en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

A. CONTROL DE RECEPCION DE LOS PRODUCTOS

El control de recepción tiene por objeto comprobar las características técnicas mínimas exigidas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción.

Durante la construcción de las obras el director de la ejecución de la obra realizará los siguientes controles:

1. Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de la ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al mercado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.
- En el caso de hormigones estructurales el control de documentación se realizará de acuerdo con el apartado 79.3.1. de la EHE, facilitándose los documentos indicados antes, durante y después del suministro.

2. Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.

Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

- El procedimiento para hormigones estructurales es el indicado en el apartado 79.3.2. de la EHE.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

3. Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Para el caso de hormigones estructurales el control mediante ensayos se realizará conforme con el apartado 79.3.3

HORMIGONES ESTRUCTURALES: El control se hará conforme lo establecido en el capítulo 16 de la Instrucción EHE.

En el caso de productos que no dispongan de marcado CE, la comprobación de su conformidad comprenderá:

- a) un control documental, según apartado 84.1
- b) en su caso, un control mediante distintivos de calidad o procedimientos que garanticen un nivel de garantía adicional equivalente, conforme con lo indicado en el artículo 81º, y
- c) en su caso, un control experimental, mediante la realización de ensayos.

Para los materiales componentes del hormigón se seguirán los criterios específicos de cada apartado del artículo 85º

La conformidad de un hormigón con lo establecido en el proyecto se comprobará durante su recepción en la obra, e incluirá su comportamiento en relación con la docilidad, la resistencia y la durabilidad, además de cualquier otra característica que, en su caso, establezca el pliego de prescripciones técnicas particulares.

El control de recepción se aplicará tanto al hormigón preparado, como al fabricado en central de obra e incluirá una serie de comprobaciones de carácter documental y experimental, según lo indicado en el artículo 86 de la EHE.

El control de la conformidad de un hormigón se realizará con los criterios del art. 86, tanto en los controles previos al suministro (86.4) durante el suministro (86.5) y después del suministro.

CONTROL PREVIO AL SUMINISTRO

Se realizarán las comprobaciones documentales, de las instalaciones y experimentales indicadas en los apartados del art. 86.4 no siendo necesarios los ensayos previos, ni los característicos de resistencia, en el caso de un hormigón preparado para el que se tengan documentadas experiencias anteriores de su empleo en otras obras, siempre que sean fabricados con materiales componentes de la misma naturaleza y origen, y se utilicen las mismas instalaciones y procesos de fabricación.

Además, la Dirección Facultativa podrá eximir también de la realización de los ensayos característicos de dosificación a los que se refiere el Anejo nº 22 cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- a) el hormigón que se va a suministrar está en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido,
- b) se disponga de un certificado de dosificación, de acuerdo con lo indicado en el Anejo nº 22, con una antigüedad máxima de seis meses

CONTROL DURANTE EL SUMINISTRO

Se realizarán los controles de documentación, de conformidad de la docilidad y de resistencia del apartado 86.5.2

Modalidades de control de la conformidad de la resistencia del hormigón durante el suministro:

- a) Modalidad 1: **Control** estadístico (art. 86.5.4.). Esta modalidad de control es la de aplicación general a todas las obras de hormigón estructural.

Para el control de su resistencia, el hormigón de la obra se dividirá en lotes de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla, salvo excepción justificada bajo la responsabilidad de la Dirección Facultativa.

El número de lotes no será inferior a tres. Correspondiendo en dicho caso, si es posible, cada lote a elementos incluidos en cada columna.

HORMIGONES SIN DISTINTIVO DE CALIDAD OFICIALMENTE RECONOCIDO			
Límite superior	Tipo de elemento estructural		
	Elementos comprimidos	Elementos flexionados	Macizos
Volumen hormigón	100 m ³	100 m ³	100 m ³
Tiempo hormigonado	2 semanas	2 semanas	1 semana
Superficie construida	500 m ²	1.000 m ²	-
Nº de plantas	2	2	-
Nº de LOTES según la condición más estricta			

HORMIGONES CON DISTINTIVO DE CALIDAD OFICIALMENTE RECONOCIDO CON NIVEL DE GARANTÍA SEGÚN APARTADO 5.1 DEL ANEJO 19 DE LA EHE			
Límite superior	Tipo de elemento estructural		
	Elementos comprimidos	Elementos flexionados	Macizos
Volumen hormigón	500 m ³	500 m ³	500 m ³
Tiempo hormigonado	10 semanas	10 semanas	5 semanas
Superficie construida	2.500 m ²	5.000 m ²	
Nº de plantas	10	10	-
Nº de LOTES según la condición más estricta			

HORMIGONES CON DISTINTIVO DE CALIDAD OFICIALMENTE RECONOCIDO CON NIVEL DE GARANTÍA SEGÚN APARTADO 6 DEL ANEJO 19 DE LA EHE			
Límite superior	Tipo de elemento estructural		
	Elementos comprimidos	Elementos flexionados	Macizos
Volumen hormigón	200 m ³	200 m ³	200 m ³
Tiempo hormigonado	4 semanas	4 semanas	2 semanas
Superficie construida	1.000 m ²	2.000 m ²	
Nº de plantas	4	4	-
Nº de LOTES según la condición más estricta			

En ningún caso, un lote podrá estar formado por amasadas suministradas a la obra durante un período de tiempo superior a seis semanas.

Los criterios de aceptación de la resistencia del hormigón para esta modalidad de control, se definen en el apartado 86.5.4.3 según cada caso.

b) **Modalidad 2: Control al 100 por 100** (art. 86.5.5.) Esta modalidad de control es de aplicación a cualquier estructura, siempre que se adopte antes del inicio del suministro del hormigón.

La comprobación se realiza calculando el valor de $f_{c,real}$ (resistencia característica real) que corresponde al cuantil 5 por 100 en la distribución de la resistencia a compresión del hormigón suministrado en todas las amasadas sometidas a control.

El criterio de aceptación es el siguiente: $f_{c,real} \geq f_{cd}$

) **Modalidad 3: Control indirecto de la resistencia del hormigón** (art. 86.5.6.) En el caso de elementos de hormigón estructural, esta modalidad de control sólo podrá aplicarse para hormigones en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, que se empleen en uno de los siguientes casos:

- elementos de edificios de viviendas de una o dos plantas, con luces inferiores a 6,00 metros, o
- elementos de edificios de viviendas de hasta cuatro plantas, que trabajen a flexión, con luces inferiores a 6,00 metros.

Además, será necesario que se cumplan las dos condiciones siguientes:

- i) que el ambiente en el que está ubicado el elemento sea I ó II según lo indicado en el apartado 8.2,
- ii) que en el proyecto se haya adoptado una resistencia de cálculo a compresión f_{cd} no superior a 10 N/mm².

Se aceptará el hormigón suministrados se cumplen simultáneamente las siguientes condiciones:

- Los resultados de consistencia cumplen lo indicado
- Se mantiene, en su caso, la vigencia del distintivo de calidad para el hormigón empleado durante la totalidad del período de suministro de la obra.
- de mantiene, en su caso, la vigencia del reconocimiento oficial del distintivo de calidad.

CERTIFICADO DEL HORMIGÓN SUMINISTRADO

Al finalizar el suministro de un hormigón a la obra, el Constructor facilitará a la Dirección Facultativa un certificado de los hormigones suministrados, con indicación de los tipos y cantidades de los mismos, elaborado por el Fabricante y firmado por persona física con representación suficiente, cuyo contenido será conforme a lo establecido en el Anejo nº 21 de la Instrucción EHE

ARMADURAS: La conformidad del acero cuando éste disponga de marcado CE, se comprobará mediante la verificación documental de que los valores declarados en los documentos que acompañan al citado marcado CE permiten deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el proyecto y en el artículo 32º de la EHE para armaduras pasivas y artículo 34º para armaduras activas..

Mientras no esté vigente el marcado CE para los aceros Gorrugados destinados a la elaboración de armaduras para hormigón armado, deberán ser conformes con lo expuesto en la EHE.

CONTROL DE ARMADURAS PASIVAS: se realizará según lo dispuesto en los art. 87 y 88 de la EHE respectivamente

En el caso de armaduras elaboradas en la propia obra, la Dirección Facultativa comprobará la conformidad de los productos de acero empleados, de acuerdo con lo establecido en el art. 87.

El Constructor archivará un certificado firmado por persona física y preparado por el Suministrador de las armaduras, que trasladará a la Dirección Facultativa al final de la obra, en el que se exprese la conformidad con esta Instrucción de la totalidad de las armaduras suministradas, con expresión de las cantidades reales correspondientes a cada tipo, así como su trazabilidad hasta los fabricantes, de acuerdo con la información disponible en la documentación que establece la UNE EN 10080.

En el caso de que un mismo suministrador efectuara varias remesas durante varios meses, se deberá presentar certificados mensuales el mismo mes, se podrá aceptar un único certificado que incluya la totalidad de las partidas suministradas durante el mes de referencia.

Asimismo, cuando entre en vigor el marcado CE para los productos de acero, el Suministrador de la armadura facilitará al Constructor copia del certificado de conformidad incluida en la documentación que acompaña al citado marcado CE.

En el caso de instalaciones en obra, el Constructor elaborará y entregará a la Dirección Facultativa un certificado equivalente al indicado para las instalaciones ajenas a la obra.

CONTROL DEL ACERO PARA ARMADURAS ACTIVAS: Cuando el acero para armaduras activas disponga de marcado CE, su conformidad se comprobará mediante la verificación documental de que los valores declarados en los documentos que acompañan al citado marcado CE permiten deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el proyecto y en el artículo 34º de esta Instrucción.

Mientras el acero para armaduras activas, no disponga de marcado CE, se comprobará su conformidad de acuerdo con los criterios indicados en el art. 89 de la EHE.

ELEMENTOS Y SISTEMAS DE PRETENSADO Y DE LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS: el control se realizará según lo dispuesto en el art. 90 y 91 respectivamente.

ESTRUCTURAS DE ACERO:

Control de los Materiales

En el caso venir con certificado expedido por el fabricante se controlará que se corresponde de forma inequívoca cada elemento de la estructura con el certificado de origen que lo avala.

Para las características que no queden avaladas por el certificado de origen se establecerá un control mediante ensayos realizados por un laboratorio independiente.

En los casos que alguno de los materiales, por su carácter singular, carezcan de normativa nacional específica se podrán utilizar otras normativas o justificaciones con el visto bueno de la dirección facultativa.

Control de la Fabricación

El control se realizará mediante el control de calidad de la documentación de taller y el control de la calidad de la fabricación con las especificaciones indicadas en el apartado 12.4 del DB SE-A

ESTRUCTURAS DE FÁBRICA:

En el caso de que las piezas no tuvieran un valor de resistencia a compresión en la dirección del esfuerzo, se tomarán muestras según UNE EN771 y se ensayarán según EN 772-1:2002, aplicando el esfuerzo en la dirección correspondiente. El valor medio obtenido se multiplica por el valor γ de la tabla 8.1 del DB SE-F, no superior a 1,00 y se comprobará que el resultado obtenido es mayor o igual que el valor de la resistencia normalizada especificada en el proyecto.

En cualquier caso, o cuando se haya especificado directamente la resistencia de la fábrica, podrá acudirse a determinar directamente esa variable a través de la EN 1052-1.

ESTRUCTURAS DE MADERA:

Comprobaciones:

- a) con carácter general:
 - a) aspecto y estado general del suministro;
 - b) que el producto es identificable y se ajusta a las especificaciones del proyecto.
- b) con carácter específico: se realizarán, también, las comprobaciones que en cada caso se consideren oportunas de las que a continuación se establecen salvo, en principio, las que estén avaladas por los procedimientos reconocidos en el CTE;
- c) madera aserrada:
 - especie botánica: La identificación anatómica se realizará en laboratorio especializado;
 - Clase Resistente: La propiedad o propiedades de resistencia, rigidez y densidad, se especificarán según notación y ensayos del apartado 4.1.2;
 - tolerancias en las dimensiones: Se ajustarán a la norma UNE EN 336 para maderas de coníferas. Esta norma, en tanto no exista norma propia, se aplicará también para maderas de frondosas con los coeficientes de hinchazón y merma de la especie de frondosa utilizada;
 - contenido de humedad: Salvo especificación en contra, debe ser \leq 20% según UNE 56529 o UNE 56530.
- d) tableros:
 - propiedades de resistencia, rigidez y densidad: Se determinarán según notación y ensayos del apartado 4.4.2;
 - tolerancias en las dimensiones: Según UNE EN 312-1 para tableros de partículas, UNE EN 300 para tablero de virutas orientadas (OSB), UNE EN 622-1 para tableros de fibras y UNE EN 315 para tableros contrachapados;
- e) elementos estructurales de madera laminada encolada:
 - Clase Resistente: La propiedad o propiedades de resistencia, de rigidez y la densidad, se especificarán según notación del apartado 4.2.2;

- tolerancias en las dimensiones: Según UNE EN 390.
- f) otros elementos estructurales realizados en taller.
 - Tipo, propiedades, tolerancias dimensionales, planeidad, contraflechas (en su caso): Comprobaciones según lo especificado en la documentación del proyecto.
- g) madera y productos derivados de la madera, tratados con productos protectores.
 - Tratamiento aplicado: Se comprobará la certificación del tratamiento.
- h) elementos mecánicos de fijación.
 - Se comprobará la certificación del tipo de material utilizado y del tratamiento de protección.

Criterio general de no-aceptación del producto:

El incumplimiento de alguna de las especificaciones de un producto, salvo demostración de que no suponga riesgo apreciable, tanto de las resistencias mecánicas como de la durabilidad, será condición suficiente para la no-aceptación del producto y en su caso de la partida.

El resto de controles se realizarán según las exigencias de la normativa vigente de aplicación de la que se incorpora un listado por materiales y elementos constructivos.

CONTROL EN LA FASE DE RECEPCIÓN DE MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

• **CEMENTOS**

Instrucción para la recepción de cementos (RC-08)

Aprobada por el Real Decreto 956/3008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos.

- 1 Artículos 6. Control de Recepción
- 2 Artículo 7. Almacenamiento
- 3 Anejo 4. Condiciones de su inisstro relacionadas con la recepción
- 4 Anejo 5. Recepción mediante la realización de ensayos
- 5 Anejo 6. Ensayos aplicables en la recepción de los cementos
- 6 anejo 7. Garantías asociadas al marcado CE y a la certificación de conformidad con los requisitos normativos.

Cementos comunes

Obligatoriedad del marcado CE para este material (UNE-EN 197-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/07/2005).

Cementos especiales

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de Hidratación (UNE-EN 14 21 6) y cementos de alto horno de baja resistencia inicial (UNE-EN 197-4), aprobadas por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/03/3005).

Cuentos de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos de albañilería (UNE-EN 413-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/03/3005).

• **HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO**

Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Aprobada por Real Decreto 1439/3008 de 21 de agosto. (BOE 22/08/08)

- 7 Capítulo X VI. Control de la conformidad de los productos

< **ESTRUCTURAS METÁLICAS**

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A-

Seguridad Estructural-Acero

Aprobado por Real Decreto 314/3006, de 17 de marzo. (DOE 28/3/2006).

Epígrafe 13. Control de calidad

- 8 Epígrafe 13.3 Control de calidad de los materiales

- 9 Epígrafe 13.4 Control de calidad de la fabricación

• **ESTRUCTURAS DE MADERA**

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-hj-

Seguridad Estructural-Fijadera

Aprobado por Real Decreto 314/3006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006).

Epígrafe 13. Control

- 10 Epígrafe 13.1 Suministro y recepción de los productos

• **CONSTRUCCIÓN DE FABRICA**

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-F'-

Seguridad Estructural-Público

Aprobado por Real Decreto 314/3006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006).

Epígrafe 8. Control de la ejecución

- 11 Epígrafe 8.1 Recepción de materiales

• **AEDESANEAMIENTO**

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Amorro de

Energía

Aprobado por Real Decreto 314/3006, de 17 de marzo. (DOE 28/3/2006)

Epígrafe 6. Productos de construcción

Seo testiles productos relacionados. Acquisitas para uso en sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13252), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones.

(Kits * válvulas de retención para instalaciones que contienen materias fecales y no fecales.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13050), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento. Pusos de hombre y cámaras de inspección

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 588-3), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Junta elástica de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, acrílicos, policloruro de vinilo y de poliuretano vulcanizado).

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNI-EN 681-1, 2, 3 y 4) aprobada por Resolución de 1 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Canales de drenaje para zonas de circulación para peatones y bicicletas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1433), aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003).

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13101), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13380), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003. (BOE 31/10/2003)

Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 191-1).
Aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 38/04/2003).

Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa,
hormigón armado y hormigón con fibras de acero.
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 191-7).
Aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 38/04/2003).

Pantallas instalaciones de depuración de aguas residuales para
poblaciones de hasta 50 habitantes equivalentes. Esos seprices.
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 135GG-1).
Aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Eschileras fijas para pozos de registro.
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 14396).
Aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

• CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS

Sistemas y sistemas de encofrado perdido no por tante de bloques y
paneles de materiales aislantes o a base de hormigón
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (Guía DITE N° 009).
Aprobada por Resolución de 7 de noviembre de 2002 (BOE 19/13/2002).

Componentes y productos relacionados. Requisitos para uso en
movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de construcción
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 1335-1).
Aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/13/2001).

Anclajes metálicos para hormigón
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, aprobadas por
Resolución de 36 de noviembre de 2003 (BOE 19/12/2002) y Resolución de
1 de febrero de 2005 (DOE 19/02/2005).

1 2 Anclajes metálicos para hormigón. Guía DITE N° 001—J. 2. 3 y 4.

1 3 Anclajes químicos para hormigón. Anclajes químicos. Guía DITE
N° 001-5.

Apoyos estructurales
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos. Aprobada por
Resolución de 1 de febrero de 2000 (BOE 19/02/2000).

1 4 Apoyos de PTFE cilíndricos y esféricos. UNE-EN 1337-4.

1 5 Apoyos de rodillo. UNE-EN 1337-4.

1 6 Apoyos oscilantes. UNE-EN 1337-6.

Aditivos para hormigones y pastas
Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados. Aprobada
por Resolución de 6 de mayo de 2002 y Resolución de 9 de noviembre de
2004 (BOE 30/05/2002 y 01/12/2005).

1 7 Aditivos para hormigones y pastas. UNE-EN 934-*

1 8 Aditivos para hormigones y pastas. Aditivos para morteros de cables
de pretensado. UNE-EPI 934-4

Ligantes de soleras continuos de magnesio. (Magnesia cáustica) y de
cloruro de magnesio
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 140-16-1).
Aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/03/2005).

Áridos para hormigones, morteros y lechadas
Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados. Aprobada
por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/03/2004).

1 9 Áridos para hormigón. UNE-EPI 2620.

2 0 Áridos (ligeros para hormigones, morteros y lechadas). UNE-EN
13055-1.

2 1 Áridos para inoheros. UNE-KN 13139.

Columnas y pilares compuestos a base de madera
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos. De acuerdo con la
Guía DITE n° 013; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002
(BOE 19/12/2002).

Kits de postensado compuestos a base de madera
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 533).
Aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2003).

Columnas de acero para tendones de pretensado
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos. De acuerdo con la
Guía DITE n° 011; aprobada por Resolución de 36 de noviembre de 2002
(BOE 19/12/2003).

• ALBAÑILERÍA

Cables para la construcción
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 459-1).
Aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Paneles de yeso

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados. Aprobada
por Resolución de 6 de mayo de 2003 (DOE 30/05/2002) y Resolución de 9
de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

2 2 Paneles de yeso. UNE-EN 12869.

2 3 Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. UNE-EN 12860.

Chimeneas

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos (UNE-EN 13503).
Aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (DOK 28/04/2003).
Resolución de 38 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y Resolución de 1 de
febrero de 2005 (DOE 19/02/2005).

2 4 Tuberías de los conductos de humos arcillosos / cerámicos. UNE-
EN 13502.

2 5 Conductos de humos de arcilla cocida. UNE-EN 13502.

2 6 Componentes. Elementos de pared exterior de hormigón. UNE-EN
13502-4.

2 7 Componentes. Paredes interiores de hormigón. UNE-EPI 1867

2 8 Componentes. Conductos de humos de bloques de hormigón. UNE-
EN 13502-8

2 9 Requisitos para chimeneas metálicas. UNE-EN 1856-1

Kits de tubería interior (sin capacidad portante)
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos. De acuerdo con la
Guía DITE n° 003; aprobada por Resolución de 36 de noviembre de 2003
(BOE 19/12/2003).

Especificaciones de elementos auxiliares para fábricas de albañilería
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos aprobada por
Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

3 0 Tirantes. Flejes de tensión. abrazaderas y escuadras. UNE-EN 845-1.

3 4 Diferenciales. UNE-EN 845-2.

3 2 Flejes de juntas horizontales de acero. UNE-EN 845-3.

Especificaciones para morteros de albañilería
Obligatoriedad del mercado CE para estos productos aprobada por
Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

3 3 Morteros para revoco y enlucido. UNE-EN 998-1.

3 4 Morteros para albañilería. UNE-EN 998-2.

• AISLAMIENTO TÉRMICO

Código Técnico de Edificación, Documento Básico DB HE 4 Ahorro de
Energía

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 7 de marzo. (BOE 28/3/2006)

3 0 4 Productos de construcción

3 6 Apéndice C formas de referencia. Normas de producto.

Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación

Obligatoriedad del mercado CE para los productos relacionados, aprobada
por Resolución de 17 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003) y modificación
por Resolución de 1 de febrero de 2005 (DOE 19/02/2005).

3 7 Productos manufacturados de lana mineral (M\W). UNE-EN 13163

3 8 Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). UNE-
EN 13163

3 9 Productos manufacturados de poliestireno extruido
(XPS). UNE-EN 13164

4 0 Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR).
UNE-EN 13165

4 1 Productos manufacturados de espuma fenólica (PF). UNE-EN
13166

4 2 Productos manufacturados de vidrio celular (CG). UNE-EN 13167

4 3 Productos manufacturados de lana de madera (W\W). UNE-EN
13168

4 4 Productos manufacturados de perla expandida (EPD). UNE-EN
13169

4 5 Productos manufacturados de corcho expandido (CB). UNE-EN
13170

4 6 Productos manufacturados de fibra de inerm (V\F). UNE-EN
13171

Sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con
revoco

Obligatoriedad del mercado CE para estos productos, de acuerdo con la
Guía DITE n° 004; aprobada por Resolución de 36 de noviembre de 2003
(BOE 19/12/2003).

Anclajes de plástico para fijación de sistemas y kits compuestos para el

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 01: aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

• AISLAMIENTO ACÚSTICO

Norma Básica de la Edificación (ABE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios» (cumplimiento obligatorio al DB HR hmts 23/10/08) Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

47 Artículo 21. Control de la recepción de materiales

48 Anexo 4. Condiciones de las instalaciones

C) 4.1 Características básicas exigibles a los materiales
D) 4.2. Características básicas exigibles a los materiales específicos y acondicionantes acústicos

A) 4.3. Características básicas exigibles a las soluciones constructivas

B) 4.4. Presentación, medidas y tolerancias

C) 4.5. Garantía de las características

D) 4.6. Control, recepción y ensayos de los materiales

E) 4.7. Laboratorios de ensayo

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08) Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

F) 4.1. Características exigibles a los productos

G) 4.3. Control de recepción en obra de productos

• IMPERMEABILIZACIONES

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB DT4 - Selubridad. Protección Frente a la humedad. Aprobado por Real Decreto 314/3006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

49 Epígrafe 4. Productos de construcción

Sistemas de impermeabilización de superficies aplicados en forma líquida Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 005: aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2003).

Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 006: aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2003 (BOE 19/12/2003).

• REDUCTORES

Materiales de piedra natural para uso como pavimento

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/3007).

50 Baldosas. UNE-EN 1341

51 Adoquines. UNE-EN Fa y 3qy

52 Bordillos. UNE-EN 1343

Adoquines de arcilla cocida

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1344) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 38/04/2003).

Adhesivos para baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero de 2004 (BOE 06/03/2003).

Adoquines de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/3004).

Baldosas prefabricadas de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/03/2004).

Materiales para soleras continuas y soleras. Pastas autonivelantes Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 138 13) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

Techos suspendidos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13964) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

Baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1441 1) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

• CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA

Dispositivos para salidas de emergencia

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2004 (BOE 20/05/2004).

53 Dispositivos de emergencia accionados por una llanilla o un pulsador para salidas de socorro. UNE-EN 179

54 Dispositivos antipánico para salidas de emergencias accionados por una barra horizontal. UNE-EN 1125

Herrajes para la edificación

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003). Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/3007) y ampliada en Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/3005).

55 Dispositivos de cierre controlado de puertas. UNE-EN 1164.

56 Dispositivos de relucido eléctrico magnético para puertas batientes. UNE-EN 1155.

57 Dispositivos de coordinación de puertas. UNE-EN 1158.

58 Bisagras de un solo eje. UNE-EN 193S.

59 Cerraduras y pestillos. UNE-EN 1109.

Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13986) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/3003).

Sistemas de acristalamiento sellante estructural

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2003 (BOE 19/12/2002).

60 Vidrio. Guía DITE n° 002-1

61 Aluminio. Guía DITE n° 002-*

62 Perfiles con rolura de puente térmico. Guía OITE n° 002-3

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1324 J-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/3004).

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1356 1) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/03/2005).

Resacas interiores

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13830) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

• PREFABRICADOS

Productos prefabricados de hormigón, flamentos para alambres

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2003 (BOE 30/05/3003) y ampliada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/03/3005)

63 Elementos para vallas. UNE-EN 11839.

64 Mallas y postes. UNE-EN 128#3.

Componentes prefabricados de hormigón armado de tipos ligeros de estructura abierta

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1520), aprobada por Resolución de 38 de junio de 2004 (BOE 16/07/3004).

Bits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 007: aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Escaleras prefabricadas (kris)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 008: aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kris de construcción de edificios prefabricados de estructura de troncos Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE n° 012: aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2003 (BOE 19/13/3003).

Bordillos prefabricados de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1340), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

• LUSTADACIONES

12. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB FS 4
Suministro de agua
Aprobado por Real Decreto 14/2006, de 17 de marzo. (BOE 38/3/2006)

6 Epígrafe 5. Productos de construcción

huntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y
de drenaje (de caucho, vulcanizado, de ceras, termoplásticas, de
materiales celulares de caucho, poliuretano)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y
4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (DOE 06/02/2003).

Dispositivos anti-inundación en edificios
Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 135Gd),
aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Fregaderos de cocina

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13310),
aprobada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (DOE 01/13/2005).

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 997),
aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/03/2005).

13. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Cableado y tuberías de aluminio
Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por
Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por
Resolución de 1 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

66 Acero. UNE-EN 40-5.

67 Aluminio. UNE-EN 40-5.

68 Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-
7

14. INSTALACIONES DE GAS

Juntas de empuje empleadas en tubos y accesorios para transporte
de gases y fluidos hidrocarbonados
Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682)
aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002)

Sistemas de protección de fuga
Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 68*)
aprobada por Resolución de 28 de julio de 2004 (BOE 16/07/2004)

15. INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Sistemas de control de humos y calor
Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por
Resolución de 8 de julio de 2004 (BOE 16/07/2004)

69 Aireadores naturales de extracción de humos y calor. UNE-
EN 12101-2.

70 Aireadores extractores de humos y calor. UNE-EN 12101-3.

Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua u una
caldera interior a 120°C
Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14037-1)
aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Radiadores y conveectores
Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 442-1)
aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

16. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Instalaciones fijas de extinción de incendios. Sistemas equipados con
6 kg UCP85.
Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada
por Resolución de 7 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002).

71 Bocas de incendio equipadas con mangueras e irrigadas. UNE-EN
671-1

72 Bocas de incendio equipadas con mangueras. UNE-EN 671-2

Sistemas fijos de extinción de incendios. Compuertas para sistemas de
extinción mediante agentes gaseosos
Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada
por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada por
Resolución de 7 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y modificada por
Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/13/2005).

73 Válvulas direccionales de alta y baja presión y sus actuadores para
sistemas de CO₂. UNE-EIA 12094-5.

74 Dispositivos no eficientes de ahorro para sistemas de CO₂. UNE-EN
12094-6

75 Difusores para sistemas de CO₂. UNE-EN 12094-7

76 Válvulas de retención y válvulas de cierre. UNE-EN 13094-13

77 Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos manuales de
disparo y paro. UNE-EN-12094-3.

78 Requisitos y métodos de ensayo para detectores especiales de
incendios. UNE-EN-17094-9.

79 Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos de pesaje. UNE-
EN-12094-11.

80 Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos neumáticos de
alarma. UNE-EN-12094-13

Sistemas de extinción de incendios. Sistemas de extinción por polvo
Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12411-1 y
3) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) y
modificada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores y agua

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por
Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada y
modificada por Resoluciones del 14 de abril de 2003 (BOE 38/04/2003), 30
de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y 19 de febrero de 2005 (BOE
19/02/2005).

81 Rociadores automáticos. UNE-EN 13259-1

82 Conjuntos de válvula de alarma de lubricación y cámbios de
relaído. UNE-EN 13259-7

83 Conjuntos de válvula de alarma de lubricación seca. UNK-KN 12259-3

84 Alarmas de alarma de lubricación. UNE-EN-12259-4

85 Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada.
Detectores de flujo de agua. UNE-EN-12259-5

Sistemas de detección y alarma de incendios.
Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por
Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 38/04/2003), ampliada por
Resolución del 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

86 Dispositivos de alarma de incendios-dispositivos acústicos. UNE-
EN 54-3.

87 Equipos de suministro de alimentación. UNE-EN 54-4.

88 Detectores de calor. Detectores puntuales. UNE-EPI 54-4.

89 Detectores de humo. Detectores puntuales que funcionan según el
principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización. UNE-EN-54-7.

III Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico
de luz. UNE-EPI-54-12.

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RPI CI-93)
Aprobado por Real Decreto 1943/1993, de 6 de noviembre. (BOE
14/13/1993)

Fase de recepción de equipos y materiales

91 Artículo 2

92 Artículo 3

93 Artículo 9

17. COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad
en Caso de Incendio
Aprobado por Real Decreto 14/2006, de 17 de marzo. (BOE 38/3/2006)

94 Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos
constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 313/2005, de 18 de
marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de
construcción y de los elementos constructivos en función de sus
propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego).

REAL DECRETO 312/2006, de 18 de marzo, por el que se aprueba la
clasificación de los productos de construcción y de los elementos
constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia
frente al fuego.

20. INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) promulgado el
28 de febrero de 2008

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1318/2002, de 22 de noviembre. (BOE

95 ITE 04 - EQUIPOS Y MATERIALES

- c. ITE 04.1 GENERALIDADES
- d. ITE 04.2 TUBERIAS Y ACCESORIOS
- e. ITE 04.3 VÁLVULAS
- f. ITE 04.4 CONDUCTOS Y ACCESORIOS
- g. ITE 04.5 RAMENLAS Y CONDUCTOS DE HUMOS
- h. ITE 04.6 MATERIALES AISLANTES TÉRMICOS
- i. ITE 04.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO Y UNIDADES TÉRMICAS
- j. CTE 04.8 FILTROS PARA AIRE
- k. ITE 04.9 CALDERAS
- l. ITE 04.10 QUEMADORES
- m. ITE 04.11 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO
- n. ITE 04.12 APARATOS DE REFRIGERACIÓN Y CONTROL
- o. ITE 04.13 EMISORES DE CALOR

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE)
(A partir del 6 de mayo de 2008)
REAL DECRETO 1037/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

21 INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)
Aprobado por Real Decreto 843/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

96 Artículo 6. Equipos y materiales

97 ITE-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión

98 ITE-BT-07. Redes subterráneas para distribución en baja

22. INSTALACIONES DE GAS

Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIC)

Aprobado por Real Decreto 1857/1993, de 22 de octubre. (BOE 24/11/1993)

99 Artículo 4. Normas.

23. INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN

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 (RICT).

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/04/2003)

Fascículo de recepción de Equipos y materiales

1 Artículo 10. Equipos y materiales utilizados para configurar las instalaciones

24. INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES

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

Aprobadas por Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto. (BOE 30/09/1997)

Fascículo de recepción de equipos y materiales

10 Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

B. CONTROL DE EJECUCIÓN

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

HORMIGONES ESTRUCTURALES: El control de la ejecución tiene por objeto comprobar que los procesos realizados durante la construcción de la estructura, se organizan y desarrollan de forma que la Dirección Facultativa pueda asumir su conformidad respecto al proyecto y de acuerdo con la EHE.

Antes de iniciar la ejecución de la estructura, la Dirección Facultativa, deberá aprobar el Programa de control que contendrá la programación del control de la ejecución e identificará, entre otros aspectos, los niveles de control, los lotes de ejecución, las unidades de inspección y las frecuencias de comprobación.

Se contemplan dos niveles de control:

a) Control de ejecución a nivel normal

b) Control de ejecución a nivel intenso, que sólo será aplicable cuando el Constructor esté en posesión de un sistema de la calidad certificado conforme a la UNE-EN ISO 9001.

El Programa de control aprobado por la Dirección Facultativa contemplará una división de la obra en lotes de ejecución conformes con los siguientes criterios:

a) se corresponderán con partes sucesivas en el proceso de ejecución de la obra,

b) no se mezclarán elementos de tipología estructural distinta, que pertenezcan a columnas diferentes en la tabla siguiente

c) el tamaño del lote no será superior al indicado, en función del tipo de elementos

Elementos de cimentación	- Zapatas, pilotes y encepados correspondientes a 250 m ² de superficie — 50 m de pantallas
Elementos horizontales	- Vigas y Forjados correspondientes a 250 m ² de planta
Otros elementos	- Vigas y pilares correspondientes a 500 m ² de superficie, sin rebasar las dos plantas - Muros de contención correspondientes a 50 ml, sin superar ocho puestas - Pilares "in situ" correspondientes a 250 m ² de forjado

Para cada proceso o actividad, se definirán las unidades de inspección correspondientes cuya dimensión o tamaño será conforme al indicado en la Tabla 92.5 de la EHE

Para cada proceso o actividad incluida en un lote, el Constructor desarrollará su autocontrol y la Dirección Facultativa procederá a su control externo, mediante la realización de un número de inspecciones que varía en función del nivel de control definido en el Programa de control y de acuerdo con lo indicado en la tabla 92.6. de la EHE

El resto de controles, si procede se realizará de acuerdo al siguiente articulado de la EHE:

- Control de los procesos de ejecución previos a la colocación de la armadura (art.94),
- Control del proceso de montaje de las armaduras pasivas (art.95),
- Control de las operaciones de pretensado (art.96),
- Control de los procesos de hormigonado (art. 97),
- Control de procesos posteriores al hormigonado (art.98),
- Control del montaje y uniones de elementos prefabricados (art.99),

Los diferentes controles se realizarán según las exigencias de la normativa vigente de aplicación de la que se incorpora un listado por elementos constructivos.

CONTROL EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

E) HORMIGÓN REFORZADO Y PRETENSADO

Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)
Aprobada por Real Decreto 1429/2008 de 21 de agosto. (BOE 23/08/08)

1 02 artículo XVII. Control de la ejecución

T) ESTRUCTURAS METÁLICAS

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-1-
Seguridad Estructural-Acero
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 38/3/2006).
Epígrafe 13. Control de calidad

Fase de ejecución de elementos constructivos
1 03 Epígrafe 12.1 Control de calidad del montaje

C) ESTRUCTURAS DE ALBAÑILERÍA

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-K-
Seguridad Estructural-Fibras
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 26/3/2006).
Epígrafe 8. Control de la ejecución

Fase de ejecución de elementos constructivos

- 1 04 Epígrafe 8.2 Control de la fabricación
- 1 05 Epígrafe 8.3 Muros y Hormigonados de relleno
- 1 06 Epígrafe 8.4 Armaduras
- 1 07 Epígrafe 8.1 Protección de Fábricas en ejecución

I) IMPERMEABILIZACIÓN

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS-1-
Salubridad. Protección frente a la humedad.
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de ejecución de elementos constructivos

1 Epígrafe 5 Construcción

J) AISLAMIENTO TÉRMICO

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Atorro de
Energía
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006) Fase de

ejecución de elementos constructivos

1 09 Subsección

1 1 0 artículo C.5 Normas de ensayo.

L) AISLAMIENTO ACÚSTICO

Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de
los edificios» (cumplimiento alternativo al RB HR hasta 23/10/08)
Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (DOE
08/10/1988)

Fase de ejecución de elementos constructivos

1 1 1 artículo 12. Control de la ejecución

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08)
Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

L) 02. Control de la ejecución

K) INSTALACIONES

d. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPC-93)
Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/12/1993)

Fase de ejecución de las instalaciones

11.2 Anuncio 10

c. INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (hasta el 28 de febrero de 2008)
Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

Fase de ejecución de las instalaciones

11.3 Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones

11.4 UC 05 - MONTAJE

C) ITE 05.1 GENERALIDADES

D) ITE 05.2 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS

E) ITE 05.3 CONDUCTOS Y ACCESORIOS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) (A partir del 1 de marzo de 2008)

F) REAL DECRETO 1037/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

F. INSTALACIONES DE GAS

Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIG)

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 29 de octubre. (BOE 24/11/1993)

Fase de ejecución de las instalaciones

5 Artículo 4. Normas.

g. INSTALACIONES DE OCTAVARÍA

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB US 4 Suministro de agua

Aprobado por Real Decreto 14/3006, de 17 de marzo. (BOE 38/3/2006)

116 Epígrafe 6 Construcción

h. RED DE SANEAMIENTO

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DD HE Aborro de Estructura

Aprobado por Real Decreto 314/2016, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de recepción de materiales de construcción

Epígrafe 5. Consumo

i. INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE RECOMUNICACIÓN

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

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/05/2003)

Fase de ejecución de las instalaciones

11.7 Artículo 9. Ejecución del proyecto técnico

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

Aprobado por Orden CTE 1396/2003, de 14 de mayo. (BOE 27/05/2003)

Fase de ejecución de las instalaciones

11.8 Artículo 3. Ejecución del proyecto técnico

j. INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES

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

Aprobadas por Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto. (BOE 30/09/1997)

Fase de ejecución de las instalaciones

119 Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

C. CONTROL DE LA OBRA TERMINADA

Con el fin de comprobar las prestaciones finales del edificio en la obra terminada deben realizarse las verificaciones y pruebas de servicio establecidas en el proyecto o por la dirección facultativa y las previstas en el CTE y resto de la legislación aplicable que se enumera a continuación:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

é. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Instrucción de Hormigón Estructural (IHE)

Aprobada por Real Decreto 1439/2008 de 21 de agosto. (BOE 32/08/08)

1.20 Artículo 100. Control del elemento construido

1.21 Artículo 101. Control de la estructura mediante ensayos de fundamentación complementaria 22

Artículo 104. Control de aspectos medioambientales

e. AISLAMIENTO ACÚSTICO

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HR. Protección frente al ruido. (obligado cumplimiento a partir 24/10/08) Aprobado por Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. (BOE 23/10/07)

M) 5.3. Control de la obra terminada

f. IMPERMEABILIZACIONES

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS-Salubridad. Protección Frente a la humedad.

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

1.23 Epígrafe 5.3 Control de la obra terminada

g. INSTALACIONES

« INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-93)
Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/2/1993)
1 24 Artículo 18

• **INSTALACIONES TÉRMICAS**

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE) (Hlasra el 28 de febrero de 2008)
Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (DOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 23 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

- 1 25 Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
1 26 ITE 06 - PRUEBAS PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
- ITE 06.1 GENERALIDADES
 - ITE 06.2 LIMPIEZA INTERIOR DE REDES DE DISTRIBUCIÓN
 - ITE 06.3 COMPROBACIÓN DE LA EJECUCIÓN, ÓF
 - ITE 06.4 PRUEBAS
 - ITE 06.5 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
 - ANEXO 06.1 Modelo del certificado de la instalación

Reglamento de Instalaciones térmicas en los edificios (RICE) [A partir del 1 de marzo de 2008]

- REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

k. **INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD**

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)
Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

Fase de recepción de las instalaciones

- 1 27 Artículo 8. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones
1 28 ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
1 29 ITC-DT-05. Verificaciones e inspecciones

1 30 Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales concebidas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 93/44/2003, de 7 de octubre. (BOCM 16/10/2003)

• **INSTALACIONES DE GAS**

Reglamento de Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIGI) Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 32 de octubre. (BOE 24/11/1993)

q 31 Artículo 12. Pruebas previas a la puesta en servicio de las instalaciones. q 32 Artículo 13. Puesta en disposición de servicio de la instalación.

1 33 Artículo 14. Instalación, conexión y puesta en marcha de los aparatos a gas. 1 34 ITC MI-IRG-0P. Pruebas para la entrega de la instalación receptora

1 35 ITC MI-IRG-10. Puesta en disposición de servicio

1 36 ITC MI-IRG-11. Instalación, conexión y puesta en marcha de aparatos a gas

Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de Gas Combustibles Aprobada por Orden Ministerial de 17 de diciembre de 1985. (BOK 09/01/1986)

1 37 3. Puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gas que precisen proyecto.

1 38 4. Puesta en servicio de las instalaciones de gas que no precisen proyecto para su ejecución].

• **INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES**

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores Aprobadas por Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto. (BOE 30/09/1997)

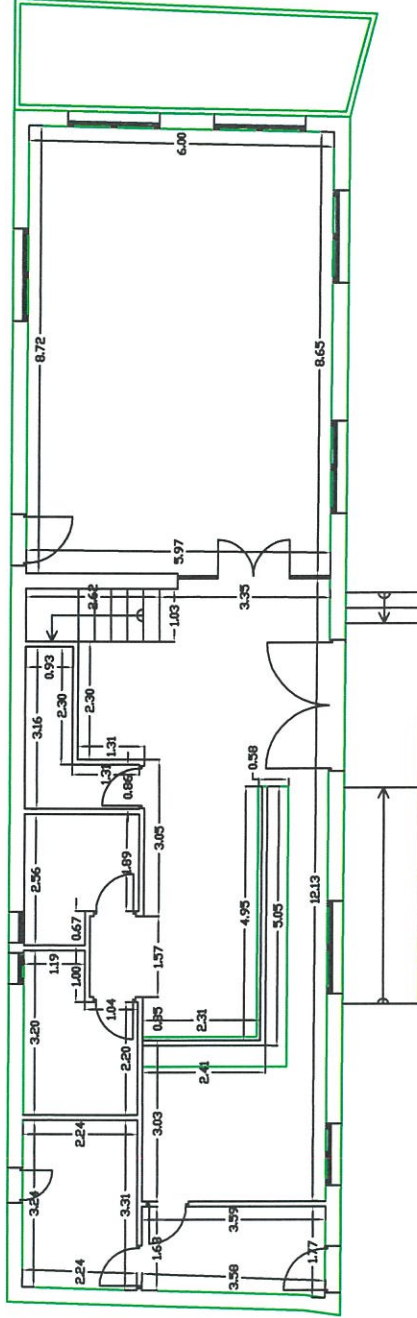
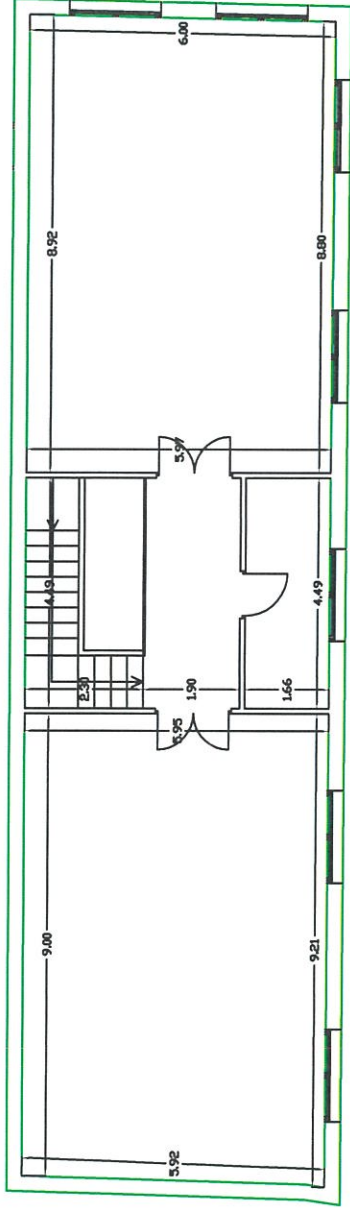
1 39 ANEXO YI. Control final

PLANOS



Obra de "REFORMA LOCAL CENTRO SOCIAL POLIVALENTE"

PLANO N°: 1	DENOMINACIÓN: PLANO SITUACION		
LOCALIDAD: AGUDO (CIUDAD REAL)	ESCALA: S/E		
PETICIONARIO: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE AGUDO	FECHA: SEPTIEMBRE 2023		
AUTOR DEL PROYECTO: M. Carmen Serrano Celdrán (Arquitecto Técnico)	COTAS: EN METROS		



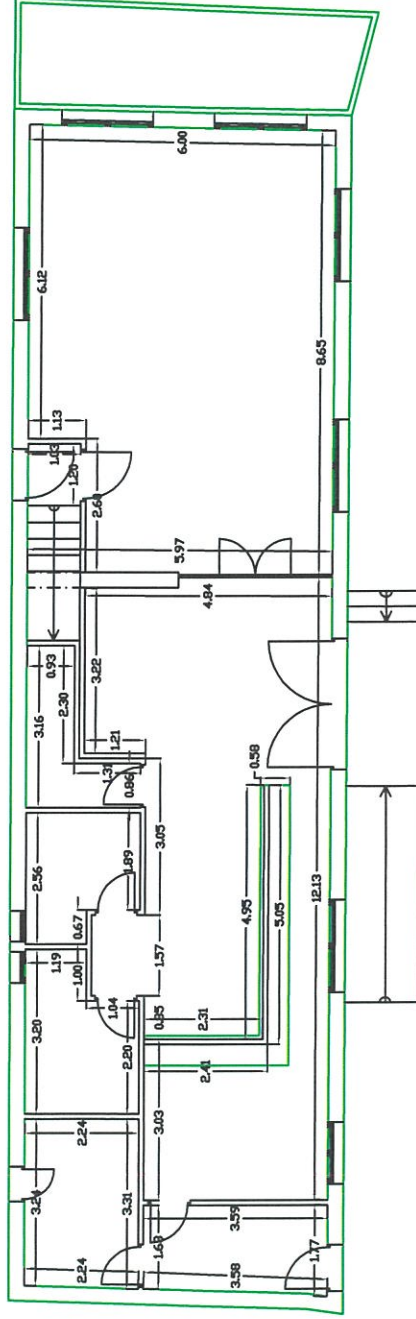
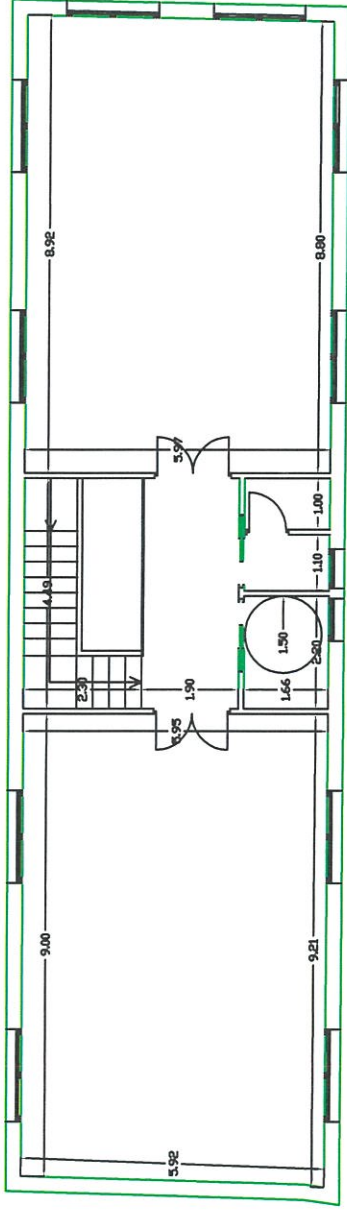
Obra de "REFORMA LOCAL CENTRO SOCIAL POLIVALENTE"

PLANO N°: 2 DENOMINACIÓN: PLANO COTAS ESTADO ACTUAL

LOCALIDAD: AGUDO (CIUDAD REAL) ESCALA: 1/100

PETICIONARIO: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE AGUDO FECHA: SEPTIEMBRE 2023

AUTOR DEL PROYECTO: M. Carmen Serrano Celadrón (Arquitecto Técnico) COTAS: EN METROS



Obra de "REFORMA LOCAL CENTRO SOCIAL POLIVALENTE"

PLANO N°: DENOMINACIÓN:

2.1 PLANO COTAS ESTADO REFORMADO

LOCALIDAD: AGUDO (CIUDAD REAL)

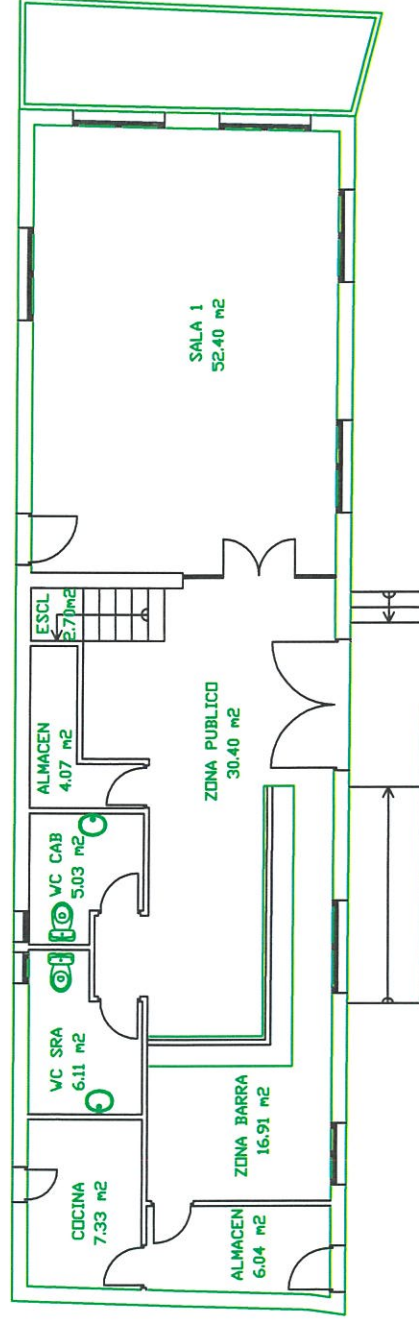
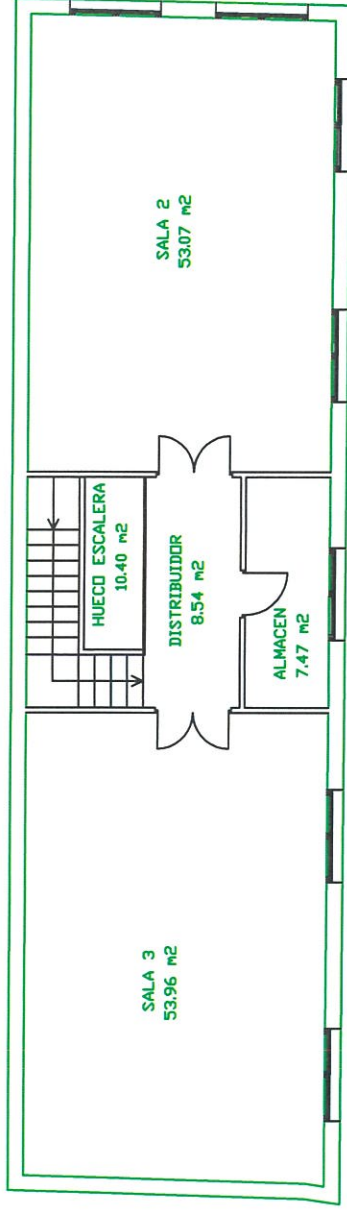
PETICIONARIO: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE AGUDO

AUTOR DEL PROYECTO: M. Carmen Serrano Celadrón (Arquitecto Técnico)

ESCALA: 1/100

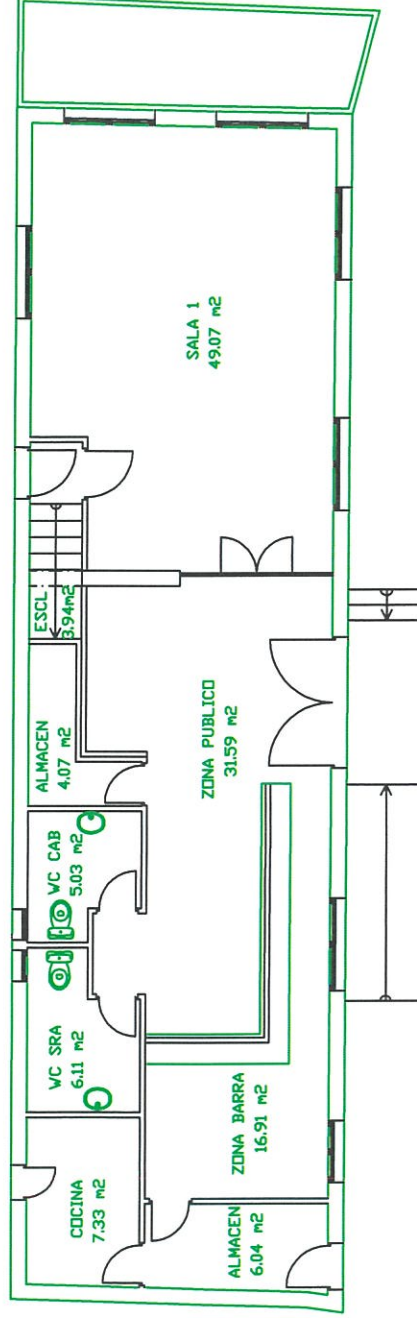
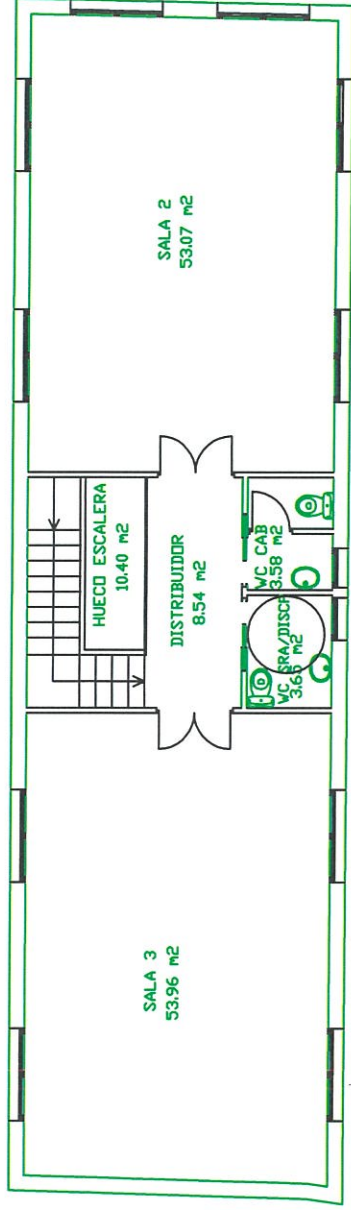
FECHA: SEPTIEMBRE 2023

COTAS: EN METROS



Obra de "REFORMA LOCAL CENTRO SOCIAL POLIVALENTE"

PLANO N°: 3	DENOMINACIÓN: PLANO SUPERFICIES ESTADO ACTUAL	ESCALA: 1/100
LOCALIDAD: AGUDO (CIUDAD REAL)	PETICIONARIO: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE AGUDO	FECHA: SEPTIEMBRE 2023
AUTOR DEL PROYECTO: M. Carmen Serrano Celdrán (Arquitecto Técnico)		COTAS: EN METROS



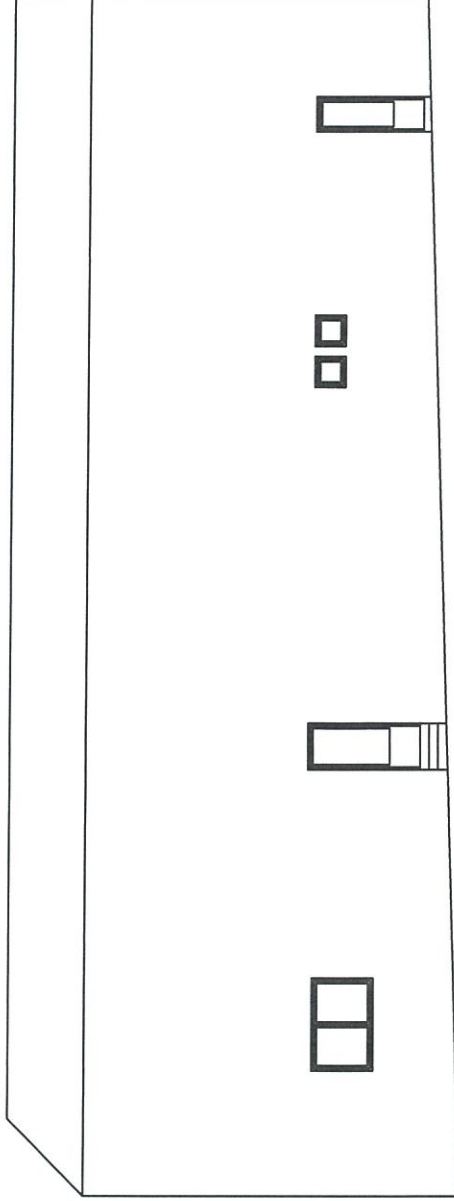
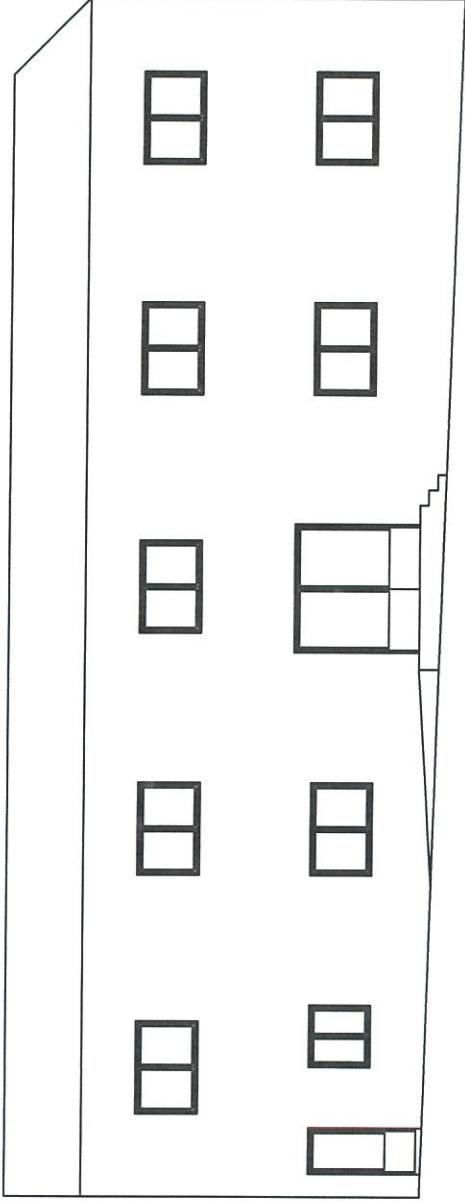
Obra de "REFORMA LOCAL CENTRO SOCIAL POLIVALENTE"

PLANO N°: 3.1 DENOMINACIÓN: PLANO SUPERFICIES ESTADO REFORMADO

LOCALIDAD: AGUDO (CIUDAD REAL) ESCALA: 1/100

PETICIONARIO: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE AGUDO FECHA: SEPTIEMBRE 2023

AUTOR DEL PROYECTO: M. Carmen Serrano Celdrón (Arquitecto Técnico) COTAS: EN METROS



Obra de "REFORMA LOCAL CENTRO SOCIAL POLIVALENTE"

PLANO N°: 4

DENOMINACIÓN: PLANO ALZADOS ACTUALES

LOCALIDAD: AGUDO (CIUDAD REAL)

ESCALA: 1/100

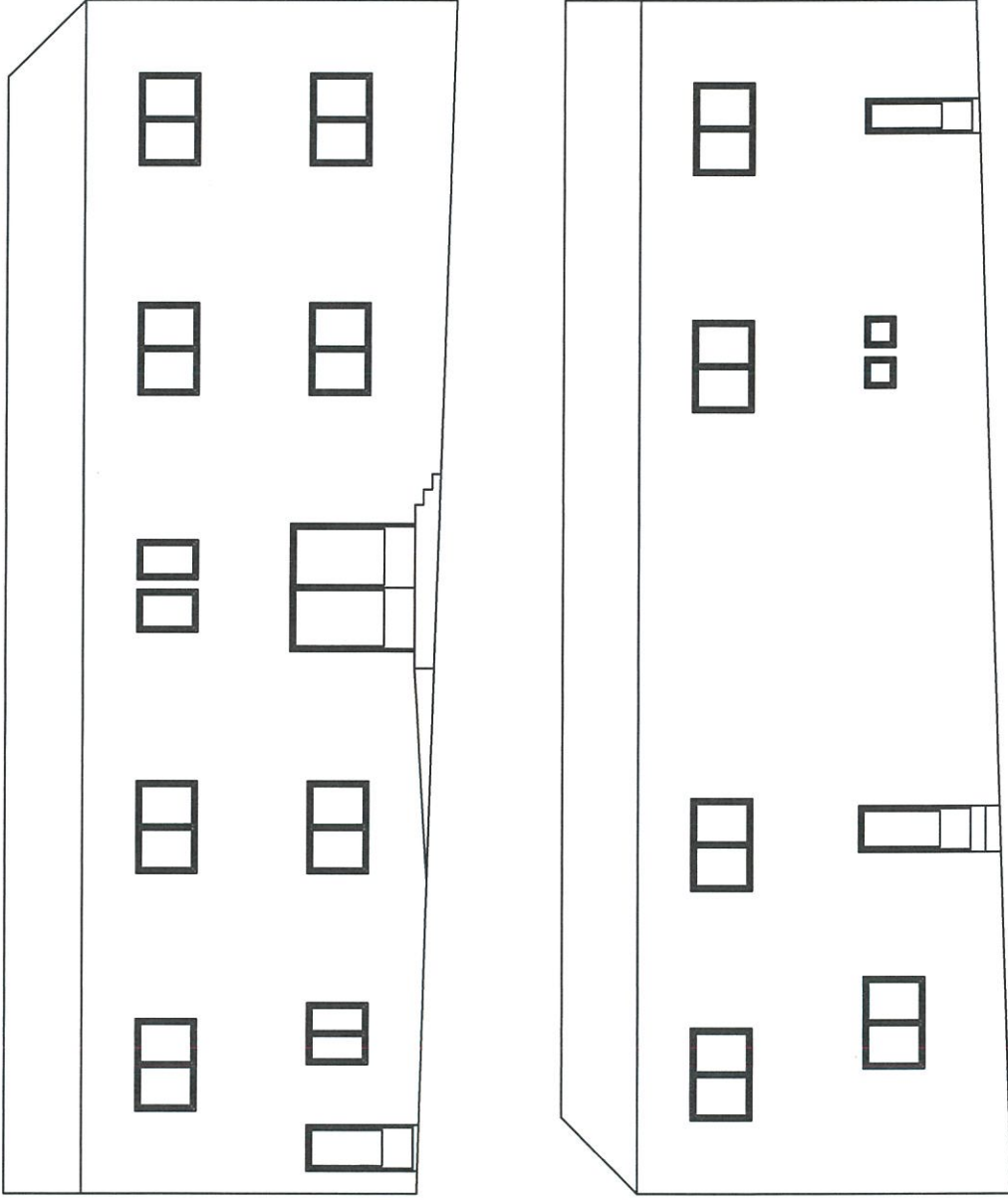
PETICIONARIO: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE AGUDO

FECHA: SEPTIEMBRE 2023

AUTOR DEL PROYECTO: M. Carmen Serrano Calderón (Arquitecto Técnico)

COTAS: EN METROS

Handwritten signature in blue ink.



Obra de "REFORMA LOCAL CENTRO SOCIAL POLIVALENTE"	
PLANO N°: 4.1	DENOMINACIÓN: PLANO ALZADOS REFORMADOS
LOCALIDAD: AGUDO (CIUDAD REAL)	ESCALA: 1/100
PETICIONARIO: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE AGUDO	FECHA: SEPTIEMBRE 2023
AUTOR DEL PROYECTO: M. Carmen Serrano Calderón (Arquitecto Técnico)	COTAS: EN METROS

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES									
E01EFL020	m2 DEM.FÁB.L.MACIZO 1 PIE C/MART. 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.								
	Apertura puerta exterior	1	0,90		2,10	1,89			
		4	1,80		1,20	8,64			
	Apertura hueco para escalera	1	1,00		2,55	2,55			
							13,080	15,63	204,44
E01EKM030	m3 DESMONTAJE CARPINTERIA Lev antado de carpintería 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.								
	Puerta trasera	1	0,83		2,10	1,74			
	Ventanas planta primera	7	1,80		1,20	15,12			
							16,860	8,89	149,89
E01EKM010	m2 LEVANTADO CARPINT MADERA Lev antado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, 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	1,50		2,10	6,30			
		1	0,73		2,10	1,53			
							7,830	6,47	50,66
E01EFB020	m2 DEMOLIC TABIQUE LAD HUECO SENCILLO Demolición de tabiques de ladrillo hueco sencillo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	Apertura puertas baños	2	1,00		2,10	4,20			
							4,200	4,47	18,77
E01EPP020	m2 DEMOLICION SOLADO TERRAZO A MANO Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas o de terrazo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
		1	127,00			127,00			
							127,000	7,66	972,82
E01EPW020	m DEMOLICION PELDAÑOS Lev antado de peldaños de cualquier tipo de material, sin incluir el peldañeado, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares								
		5	1,03			5,15			
							5,150	9,08	46,76
E01EEC020	m2 PICADO PARAMENTOS VERTICALES Picado de guarnecidos de yeso en paramentos horizontales, por medios manuales, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	Paramentos planta primera y hueco escalera	1	9,00		2,85	25,65			
		1	5,92		2,85	16,87			
		1	9,21		2,85	26,25			
		4	5,96		2,85	67,94			
		1	6,00		2,85	17,10			
		1	8,92		2,85	25,42			
		1	8,80		2,85	25,08			
		3	4,49		2,85	38,39			
		1	4,49		4,50	20,21			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-7	1,80		1,20	-15,12			
		-4	1,50		2,10	-12,60			
		-2	0,83		2,10	-3,49			
							231,700	7,66	1.774,82
E01TW030	ud ALQUILER CONTENEDOR DE 5 m3 Alquiler de contenedores de 5 m3. de capacidad, colocados a pie de carga.								
		10				10,00			
							10,00		
							10,000	15,48	154,80
E01TW010	m3 CARGA/TRAN.VERT.<10km.MAQ/CAM Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t. de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero.								
		1	75,00			75,00			
							75,000	4,84	363,00
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES.....									3.735,96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CIMENTACION									
E02ZM040	m3 EXC.ZANJA T.DUROS C/MART.ROMP. Excavación en zanjas, en terrenos duros, con martillo rompedor, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	Arranque escalera	1	1,05	0,30	0,30	0,09			
							0,090	25,96	2,34
E04CA010	m3 H.ARM. HA-25/B/32/IIa CIM. V.MANUAL Hormigón armado HA-25/B/32/IIa, de 25 N/mm ² , consistencia blanda, T _{máx.} 32 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m ³), vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.								
		1	1,05	0,30	0,30	0,09			
							0,090	159,02	14,31
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CIMENTACION									16,65

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO									
E03AACS020	ud ARQUETA SIFÓNICA 63x63x80 cm. Arqueta sifónica registrable de 63x63x60 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 90° 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.	1				1,00			
							1,000	96,46	96,46
E03M010	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO 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.	1				1,00			
							1,000	204,71	204,71
E03CPC030	m. TUBERÍA COLGADA PVC D=125 mm. Tubería colgada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 125 mm. de diámetro interior, colocada colgada mediante abrazaderas metálicas, incluso con p.p. de piezas especiales en desvíos y con p.p. de medios auxiliares y de ayudas de albañilería, cumpliendo normas de colocación y diseños recogidas en el DB-HS5.	1	20,00			20,00			
							20,000	21,12	422,40
E03CPE040	m TUB ENTERR PVC D=160mm Tubería enterrada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 160 mm. de diámetro exterior, espesor de pared 27 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.	1	1,50			1,50			
							1,500	26,94	40,41
TOTAL CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO.....									763,98

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA									
R01REH010	m COLOCACION DE CARGADERO EN MURO Colocación cargaderos de hormigón pretensado h=19 cm. en muros ya construidos, i/apertura de caja, apeo y tapado.								
	Ventanas	4	2,50			10,00			
	Puerta	1	1,25			1,25			
	Escalera	2	1,50			3,00			
							14,250	24,94	355,40
E06BAT020	m2 FÁB.BLOQ.TERMOARCILLA 30x19x19 Fábrica de bloques de termoarcilla de 30x19x19 cm. de baja densidad, para ejecución de muros autoportantes o cerramiento, constituidos por una 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.								
	Cierre puerta trasera	1	0,83		2,50	2,08			
	Cierre ventana fachada principal	1	0,20		1,20	0,24			
							2,320	31,56	73,22
E06DBL010	m2 TABIQUE LAD.H/S C/CEMENTO DIVIS. Tabique de ladrillo hueco sencillo de 24x12x4 cm. en divisiones, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, i/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.								
	Cierre escalera	1	3,22		3,30	10,63			
		1	1,31		3,30	4,32			
		1	2,60		3,10	8,06			
		1	1,13		3,10	3,50			
		-1	0,83		2,10	-1,74			
	Divisiones aseos	2	1,66		2,85	9,46			
		-1	0,73		2,10	-1,53			
							32,700	13,60	444,72
E05AF050	m2 FORJADO 16+4 VIGAS IPN-120,B-60 Forjado 16+4 cm. formado por vigueta de acero laminado IPN-120 separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x16 cm. y capa de compresión de 4 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20 mm. y ambiente normal, elaborado en central, i/armadura ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T 6x2,2, totalmente terminado. (Carga total 650 kg/m2). Según normas EHE-08 y DB-SE-A								
		1	3,47	1,30		4,51			
							4,510	64,84	292,43
E06WA010	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC. Ayuda de albañilería a instalación de electricidad por vivienda (aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.								
		1				1,00			
							1,000	246,57	246,57
E06WA020	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER. Ayuda de albañilería a instalación de fontanería por vivienda (aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.								
		1				1,00			
							1,000	78,91	78,91

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E06WA040	ud AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES Ayuda de albañilería a instalaciones especiales por vivienda (aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.	3				3,00			
							3,00		
							3,000	98,62	295,86
E06RDW060	ud INSTALACIÓN VENTANA Instalación de ventana, sobre hueco de forjado o tablero de cubierta, recibida con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10, e impermeabilizada con doble mano de revestimiento elástico solapando 20 cm. sobre la cubierta, totalmente colocada, s/ DB-HS y RC-08, medida la unidad ejecutada.	12				12,00			
							12,000	58,71	704,52
E06RDE010	m. RECIBIDO BARANDILLA METÁLICA Recibido de barandilla metálica, en balcones o escaleras, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10, i/apertura y tapado de huecos para garras, medido en su longitud.	1	1,30			1,30			
							1,300	9,09	11,82
E06RDC020	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS INT. Recibido y aplomado de cercos en muros interiores, con pasta de yeso negro.	2	0,90		2,10	3,78			
		2	1,50		2,10	6,30			
		2	0,73		2,10	3,07			
							5,670	7,98	45,25
E06RDC030	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT. Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.	1	0,93		2,10	1,95			
		1	1,25		2,10	2,63			
		2	2,50		2,00	10,00			
		2	1,50		1,50	4,50			
		3	3,50		2,00	21,00			
							40,08		
							40,080	10,97	439,68
E06WPO10	m. FORMACIÓN PELDAÑO LADRIL.H/D Formación de peldaños de escalera con ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/replanteo y limpieza, medido en su longitud. Exterior Interior	2	0,90			1,80			
		5	1,05			5,25			
							7,050	12,75	89,89
E08FAE060	m2 FALSO TECHO DESMONTABLE Falso techo desmontable de placas de escayola aligeradas con panel fisurado de 60x60 cm. suspendido de perfilera vista lacada en blanco, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate fijados al techo, i/p.p. de accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos.	1	4,84	3,22		15,58			
							15,580	17,93	279,35
	TOTAL CAPÍTULO 04 ALBAÑILERIA.....								3.357,62

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 REVESTIMIENTOS									
E08PEM010	m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO								
	Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m. incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.								
	Paramentos planta primera y hueco escalera	1	9,00		2,85				25,65
		1	5,92		2,85				16,87
		1	9,21		2,85				26,25
		4	5,96		2,85				67,94
		1	6,00		2,85				17,10
		1	8,92		2,85				25,42
		1	8,80		2,85				25,08
		3	4,49		2,85				38,39
		1	4,49		4,50				20,21
		-7	1,80		1,20				-15,12
		-4	1,50		2,10				-12,60
		-2	0,83		2,10				-3,49
		2	2,60		3,10				16,12
		2	1,13		3,10				7,01
		-2	0,73		2,10				-3,07
	Remate aperturas huecos	8	1,80		0,30				4,32
		8	1,20		0,30				2,88
		2	1,50		0,30				0,90
		1	1,05		0,30				0,32
		2	2,10		0,30				1,26
		1	0,83		0,30				0,25
							261,690	6,00	1.570,14
E08PFM010	m2 ENFOSC MAESTREADO FRAT								
	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.								
	Cierre ventana P1ª	1	0,20		1,20				0,24
	Cierre puerta PB	1	0,90		2,50				2,25
							2,490	14,00	34,86
	TOTAL CAPÍTULO 05 REVESTIMIENTOS.....								1.605,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 PAVIMENTACIÓN Y ALICATADOS									
E10EGM040	m2 SOL GRES Solado de baldosa de gres esmaltado, incluido p.p. de rodapie., 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.	1	135,00			135,00			
							135,000	48,63	6.565,05
E10EGP060	m PELDAÑO GRES Forrado de peldaño formado por huella en piezas de 20x30 cm. y tabica de 13x20 cm. de gres extrusionado flameado, incluyendo p.p. de rodapie, 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 CEM II/B-M 32,5 R 1/2 y limpieza, medido en su longitud.Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones.	20	1,05			21,00			
							21,000	40,63	853,23
E11ABC030	m2 ALIC AZULEJOS VARIOS TAMAÑOS Y COLORES Alicatado con azulejo varios colores y tamaños, recibido con pegamento gris, aplicado con llana dentada, macizando toda la superficie, i/enfoscado previo, maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5) de 20 mm. de espesor, p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08.	6	1,66		2,85	28,39			
		2	2,20		2,85	12,54			
		2	1,10		2,85	6,27			
		2	1,00		2,85	5,70			
		-2	0,90		2,10	-3,78			
		-2	0,73		2,10	-3,07			
							46,050	35,13	1.617,74
E11RVN010	m VIERTEAGUAS PIEDRA NATURAL	10	1,80			18,00			
		2	0,80			1,60			
							19,600	20,33	398,47
TOTAL CAPÍTULO 06 PAVIMENTACIÓN Y ALICATADOS.....									9.434,49

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 CARPINTERIA MADERA									
E13MPPL110	ud PP LISA M 2/H SAPELLY Puerta de paso ciega de 2 hojas normalizadas, serie económica, lisa maciza (CLM) de sapelly barnizada, con cerco directo de sapelly macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de sapelly 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares	2					2,00		
							2,000	376,47	752,94
E13MOOL050	ud PPLISA MACIZ SAPELLY Puerta de paso ciega normalizada, serie económica, lisa maciza (CLM) de sapelly barnizada, con cerco directo de sapelly macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de sapelly 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares	2					2,00		
							2,000	243,37	486,74
E13MPZL010	ud PP CORREDERA MELANINA LISA 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	2					2,00		
							2,000	278,58	557,16
TOTAL CAPÍTULO 07 CARPINTERIA MADERA.....									1.796,84

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 CARPINTERIA DE ALUMINIO Y CERRAJERIA									
E13CVI010	m2 MARCO FIJO ACERO Ventanal fijo para la colocación de vidrio, con perfil en acero inoxidable tipo F-314 de 1,5 mm. de pared y 80x50 mm. de sección, con junquillo de acero inoxidable de 1 mm. de espesor con tomillos de acero galvanizado para fijación de vidrio, perfil perimetral exterior de acero galvanizado en L; elaborado en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). S/ C TE-DB-HS 3.	10	1,80		1,20	21,60			
		2	0,80		1,20	1,92			
							23,520	251,05	5.904,70
E13PAA980	m2 VENTANA ABATIBLE PVC 1 HOJA 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	2	0,80		1,20	1,92			
							1,920	270,23	518,84
E13PAA985	m2 VENTANA ABATIBLE PVC 2 HOJAS 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	10	1,80		1,20	21,60			
							21,600	270,69	5.846,90
E13PEE010	ud P ENTRADA PVC ABATIBLE Puerta de acceso a vivienda, de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 1 hoja abatible con eje vertical, compuesta por cerco, hoja con paneles de seguridad y decorada con molduras, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.	1				1,00			
							1,000	1.019,72	1.019,72
E14SA010	m2 VIDRIO SEGURIDAD DOBLE ACRISTAL 3+3+10/4 OPACOS Acristalamiento con vidrio laminar de seguridad simple, compuesto por dos vidrios de 3 mm. de espesor unidos mediante lámina de butiral de polivinilo incolora, fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos.	2	0,80		1,20	1,92			
		20	0,90		1,20	21,60			
							23,520	74,31	1.747,77
E13PV030	m2 PERSIANA PVC REFORZADA 50mm Persiana enrollable de lamas reforzadas de PVC, de 50 mm. de anchura, equipada con todos sus accesorios (eje, polea, cinta y recogedor), totalmente montada, incluso con p.p. de medios auxiliares.(mínimo medición 1,50 m2.	10	1,80		1,20	21,60			
							21,600	33,12	715,39
E13JDBP020	m PASAMANOS TUBO Pasamanos metálico formado por tubo hueco circular de acero laminado en frío de diámetro 50 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción a base de redondo liso macizo de 16 mm. separados cada 50 cm., i/montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).	1	9,50			9,50			
							9,500	25,64	243,58
	TOTAL CAPÍTULO 08 CARPINTERIA DE ALUMINIO Y CERRAJERIA.....								15.996,90

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPITULO 09 FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS									
E12FAL050	ud ACOMETIDA 63 mm.POLIETIL.2 1/2" Acometida a la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 63 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, totalmente terminada y funcionando, sin incluir la rotura del pavimento. Según DB-HS 4.	1				1,00			
							1,00		
							1,000	314,97	314,97
E12FTL010	m. TUBERÍA POLIETILENO 16 mm. 1/2" Tubería de polietileno sanitario, de 16 mm. (1/2") de diámetro nominal, de baja densidad y para 6 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	1	20,00			20,00			
							20,00		
							20,000	2,16	43,20
E12FTL020	m. TUBERÍA POLIETILENO 20 mm. 3/4" Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm. (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima, colocada en instalaciones interiores, para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m. y sin protección superficial. Según DB-HS 4.	1	20,00			20,00			
							20,00		
							20,000	3,97	79,40
E12FXER010	ud INST.AGUA F.C. ASEO C/LAV+INOD. Instalación de fontanería para un aseo, dotado de lavabo y inodoro, realizada con tuberías de polietileno reticulado Barbi, para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC, serie C, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con sifones individuales para los aparatos, incluso p.p. de bajante de PVC de 110 mm., y manguetón de enlace para el inodoro, terminada y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües se entregarán con tapones. Según DB-HS 4.	2				2,00			
							2,000	139,15	278,30
E12FXER100	ud INST PTOS AGUA FRIA	2				2,00			
							2,000	80,00	160,00
E16ANS020	ud INODORO MINUSVALIDO TANQUE BAJO Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático, totalmente instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de 1/2".	1				1,00			
							1,000	731,12	731,12
E16ANB040	ud INODORO T BAJO S MEDIA BLANCO 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)	1				1,00			
							1,000	247,49	247,49

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E16ALS010	ud LAV MINUSV C/AP CODOS G MONOM Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para salpicaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared, y con grifo mezclador monomando, con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, cromado, 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	1				1,00			
							1,000	827,37	827,37
E16ALA100	ud LAV C/PEST MONOMA Lavabo de porcelana vitrificada en color, de 70x55 cm. colocado con pedestal y con anclajes a la pared, con grifo mezclador monomando, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, cromado, 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	1				1,00			
							1,000	338,28	338,28
E16BW030	ud EMPUÑAD LAT SEG MINUSV P/INOD 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	1				1,00			
							1,000	183,74	183,74
TOTAL CAPÍTULO 09 FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS.....									3.203,87

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION									
E12ERC010	m. LÍN.REPARTIDORA (EMP.) 3,5x16mm ² Línea repartidora, formada por cable de cobre de 3,5x16 mm ² , con aislamiento de 0,75 /1 kV, en montaje empotrado bajo tubo de PVC corrugado forrado grado de protección 7, de D=29 mm . Totalmente instalada, incluyendo conexión.Según REBT.	1	25,00			25,00			
							25,000	14,94	373,50
E12ESM010	ud CUADRO PROTEC. E. BÁSICA (5.750 W) Cuadro protección electrificación básica (5.750 W), formado por caja, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 12 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor automático diferencial 2x25 A. 30 mA. y PIAS (I+N) de 10, 16, 20 y 25 A. Totalmente instalado, incluyendo cableado y conexión.Según REBT.	1				1,00			
							1,00		
							1,000	266,62	266,62
E12EML010	ud PUNTO LUZ SENCILLO Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.	4				4,00			
							4,000	19,44	77,76
E12EMOB020	ud BASE ENCHUFE SCHUCO Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuco 10-16 A. (II+T.T.), totalmente instalada.Según REBT.	4				4,00			
							4,000	24,92	99,68
E12CLECR190	ud SPLIT BOMBA CALOR/FRIO Consola Split de aire de 7.700Wf./8.370Wc.tipo bomba de calor aire-aire, i/canalización de cobre deshidratado y calorifugado, relleno de circuitos con refrigerante, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red, instaladoy funcionando. Según R.I.T.E.	2				2,00			
							2,000	3.512,51	7.025,02
TOTAL CAPÍTULO 10 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION.....									7.842,58

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 PINTURA									
E15EA010	m2 PINTURA PLASTICA EXT								
	Pintura acrílica plástica 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								
		2	23,34		7,00		326,76		
		-2	0,83		2,10		-3,49		
		-8	1,80		1,20		-17,28		
		-1	0,60		2,10		-1,26		
		-1	1,20		1,20		-1,44		
		-2	0,80		1,20		-1,92		
		-2	0,60		0,60		-0,72		
		-1	2,50		2,50		-6,25		
		1	6,60		7,35		48,51		
		-4	1,80		1,20		-8,64		
							334,270	8,40	2.807,87
E15PA010	m2 PINTURA PLASTICA INTERIOR LISO MATE								
	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.								
	Paramentos planta primera y hueco escalera	1	9,00		2,85		25,65		
		1	5,92		2,85		16,87		
		1	9,21		2,85		26,25		
		4	5,96		2,85		67,94		
		1	6,00		2,85		17,10		
		1	8,92		2,85		25,42		
		1	8,80		2,85		25,08		
		3	4,49		2,85		38,39		
		1	4,49		4,50		20,21		
		-7	1,80		1,20		-15,12		
		-4	1,50		2,10		-12,60		
		-2	0,83		2,10		-3,49		
	Techos	1	127,00				127,00		
	Nuevo cierre hueco escalera	2	1,21		3,50		8,47		
		2	3,22		3,50		22,54		
		2	2,60		3,10		16,12		
		2	1,13		3,10		7,01		
		-3	0,83		2,10		-5,23		
		1	4,20		6,25		26,25		
							433,860	7,79	3.379,77
	TOTAL CAPÍTULO 11 PINTURA.....								6.187,64

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN									
E12PFEA030	ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada. Según Norma UNE de aplicación, y certificado AENOR.	2				2,00			
							2,00		
							2,000	80,19	160,38
E12PFJ010	ud SEÑAL POLIESTIRENO EXTINTOR Señalización en poliestireno indicador vertical de situación extintor, de dimensiones 297x420 mm. Medida la unidad instalada.	2				2,00			
							2,000	9,63	19,26
E12EIM060	ud BLQ.AUTO.EMERGENCIA 400 lm. Luminaria de emergencia autónoma de 400 lúmenes, telemandable, autonomía superior a 1 hora, equipada con batería Ni.Cd estanca de alta temperatura. Según REBT y DB-SI.	4				4,00			
							4,000	113,80	455,20
TOTAL CAPÍTULO 12 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN.....									634,84

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD									
S03IA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4				4,00			
							4,000	2,27	9,08
S03IC180	ud EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAÍDAS Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, incluso dispositivo anticaídas de cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueo automático, equipado con cuerda de nylon D=15,5 mm. y 20 m. de longitud, mosquetón de amarre de 24 mm., homologado CE. Amortizable en 5 obras; s/ R.D. 773/97.	4				4,00			
							4,000	26,27	105,08
S03IC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	4				4,00			
							4,000	12,51	50,04
S03IM040	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	4				4,00			
							4,000	1,13	4,52
S03IP030	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	4				4,00			
							4,000	6,54	26,16
S03CB105	m. BARANDILLA PROT. HUECOS VERTIC. Barandilla protección de 1 m. de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm. con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5cm. incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	15				15,00			
							15,000	5,15	77,25
S02S080	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	3				3,00			
							3,000	3,76	11,28
TOTAL CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD.....									283,41

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS									
C06S030	ud PRUEBA ESTANQ.SANEAM.300-500mm Prueba de estanqueidad en saneamiento de diámetro desde 300 a 500 mm, mediante taponado con obturador de caucho hinchable en la salida y llenado con agua durante un periodo mínimo de 30 minutos, comprobando pérdidas y filtraciones.	1				1,00			
							1,00		
							1,000	149,61	149,61
C12Z010	ud ENSAYO DE AZULEJOS O REVESTIDOS CERÁMICOS (COMPLETO) Ensayo para comprobar las propiedades exigibles a los azulejos, determinando las características geométricas, según UNE 67098, la absorción de agua, según UNE 67099, la resistencia a flexión, según UNE 67100, la resistencia química, según UNE 67122, la resistencia al cuarteo, según UNE 67105, la adherencia al soporte y el coeficiente de dilatación térmica lineal, según UNE 67103; incluso emisión del acta de resultados.	1				1,00			
							1,00		
							1,000	658,94	658,94
C12L020	ud ENSAYO LADRILLOS HUECOS Ensayo para comprobar las propiedades exigibles a los ladrillos huecos, determinando la absorción de agua, según UNE 67027/84, la succión de agua según UNE 67031/85; incluso emisión del acta de resultados.	1				1,00			
							1,00		
							1,000	118,38	118,38
	TOTAL CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....							926,93	
	TOTAL.....							55.786,71	

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DEMOLICIONES.....	3.735,96	6,70
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CIMENTACION.....	16,65	0,03
03	SANEAMIENTO.....	763,98	1,37
04	ALBAÑILERIA.....	3.357,62	6,02
05	REVESTIMIENTOS.....	1.605,00	2,88
06	PAVIMENTACIÓN Y ALICATADOS.....	9.434,49	16,91
07	CARPINTERIA MADERA.....	1.796,84	3,22
08	CARPINTERIA DE ALUMINIO Y CERRAJERIA.....	15.996,90	28,68
09	FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS.....	3.203,87	5,74
10	ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION.....	7.842,58	14,06
11	PINTURA.....	6.187,64	11,09
12	INSTALACIONES DE PROTECCIÓN.....	634,84	1,14
13	SEGURIDAD Y SALUD.....	283,41	0,51
14	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....	926,93	1,66
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	55.786,71	
	21,00% I.V.A.....	11.715,21	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	67.501,92	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	67.501,92	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

, a Septiembre 2023.

El promotor

La dirección facultativa



ANÁLISIS POR NATURALEZAS (Pres)

CÓDIGO	UD RESUMEN	CANTIDAD	MANO DE OBRA	%	MATERIALES	%	MAQUINARIA	%	OTROS	%	SUBCONTRATAS	%	IMPORTE
CAPITULO 01 DEMOLICIONES													
E01EFL020	m2 DEM.FAB.L.MACIZO 1 PIE C/IMART.	13,080							204,44	0,37			204,44
E01EKM030	m3 DESMONTAJE CARPINTERIA	16,860							149,89	0,27			149,89
E01EKM010	m2 LEVANTADO CARPINT MADERA	7,830	50,66	0,09									50,66
E01EFB020	m2 DEMOLIC TABIQUE LAD HUECO SENCILLO	4,200	18,77	0,03									18,77
E01EPP020	m2 DEMOLICION SOLADO TERRAZO A MANO	127,000	972,82	1,74									972,82
E01EPM020	m DEMOLICION PELDAÑOS	5,150	46,76	0,08									46,76
E01EEC020	m2 PICADO PARAMENTOS VERTICALES	231,700	1.774,82	3,18									1.774,82
E01TW030	ud ALQUILER CONTENEDOR DE 5 m3	10,000							154,80	0,28			154,80
E01TW010	m3 CARGA/TRAN.VERT.<10km.MAQ/CAM	75,000							363,00	0,65			363,00
TOTAL CAPITULO 01.....			2.863,84	5,1					872,13	1,6			3.735,96
CAPITULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CIMENTACION													
E02ZM040	m3 EXC.ZANJA T.DUROS C/IMART.ROMP.	0,090							2,34	0,00			2,34
E04CA010	m3 H.ARM. HA-25/B/32/IIa CIM. V.MANUAL	0,090							14,31	0,03			14,31
TOTAL CAPITULO 02.....									16,65	0,0			16,65
CAPITULO 03 SANEAMIENTO													
E03AAC020	ud ARQUETA SIFÓNICA 63x63x80 cm.	1,000							96,46	0,17			96,46
E03M010	ud ACOMETIDA RED GRAL.SANEAMIENTO	1,000							204,71	0,37			204,71
E03CPC030	m. TUBERÍA COLGADA PVC D=125 mm.	20,000							422,40	0,76			422,40
E03CPE040	m TUB ENTERR PVC D=160mm	1,500	3,95	0,01	36,47	0,07							40,41
TOTAL CAPITULO 03.....			3,95	0,0	36,47	0,1			723,57	1,3			763,98
CAPITULO 04 ALBAÑILERIA													
R01REH010	m COLOCACION DE CARGADERO EN MURO	14,250	208,48	0,37	146,92	0,26							355,40
E06BAT020	m2 FÁB.BLOQ.TERMOARCILLA 30x19x19	2,320	24,75	0,04	48,46	0,09							73,22
E06DBL010	m2 TABIQUE LAD.HIS C/CEMENTO DMS.	32,700							444,72	0,80			444,72
E05AF050	m2 FORJADO 16+4 VIGAS IPN-120,B60	4,510	40,59	0,07	78,61	0,14			173,23	0,31			292,43
E06WA010	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC.	1,000							246,57	0,44			246,57
E06WA020	ud AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER.	1,000							78,91	0,14			78,91
E06WA040	ud AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIALES	3,000							295,86	0,53			295,86
E06RDW060	ud INSTALACIÓN VENTANA	12,000							704,52	1,26			704,52
E06RDE010	m. RECIBIDO BARANDILLA METÁLICA	1,300							11,82	0,02			11,82
E06RDC020	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS INT.	5,670							45,25	0,08			45,25
E06RDC030	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.	40,080							439,68	0,79			439,68
E06WP010	m. FORMACIÓN PELDAÑO LADRIL.H/D	7,050							89,89	0,16			89,89
E08FAE060	m2 FALSO TECHO DESMONTABLE	15,580	94,57	0,17	184,78	0,33							279,35

ANÁLISIS POR NATURALEZAS (Pres)

CÓDIGO	UD RESUMEN	CANTIDAD	MANO DE OBRA	%	MATERIALES	%	MAQUINARIA	%	OTROS	%	SUBCONTRATAS	%	IMPORTE
TOTAL CAPÍTULO 04.....			368,39	0,7	458,77	0,8			2.530,44	4,5			3.357,62
CAPÍTULO 05 REVESTIMIENTOS													
E08PEM010	m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO	261,690							1.570,14	2,81			1.570,14
E08PFM010	m2 ENFOSC MAESTREADO FRAT	2,490	22,76	0,04	12,10	0,02							34,86
TOTAL CAPÍTULO 05.....			22,76	0,0	12,10	0,0			1.570,14	2,8			1.605,00
CAPÍTULO 06 PAVIMENTACIÓN Y ALICATADOS													
E10EGM040	m2 SOL GRES	135,000							6.565,05	11,77			6.565,05
E10EGP060	m PELDAÑO GRES	21,000	226,80	0,41	626,43	1,12							853,23
E11ABC030	m2 ALIC AZULEJOS VARIOS TAMAÑOS Y COLORES	46,050	460,50	0,83	664,50	1,19			492,74	0,88			1.617,74
E11RVN010	m VIERTEAGUAS PIEDRA NATURAL	19,600	142,69	0,26	255,78	0,46							398,47
TOTAL CAPÍTULO 06.....			829,99	1,5	1.546,71	2,8			7.057,79	12,7			9.434,49
CAPÍTULO 07 CARPINTERIA MADERA													
E13MPPL110	ud PP LISA M 2/H SAPELLY	2,000	19,32	0,03	692,52	1,24			41,10	0,07			752,94
E13MOOL050	ud PPLISA MACIZ SAPELLY	2,000	12,88	0,02	446,46	0,80			27,40	0,05			486,74
E13MPZL010	ud PP CORREDERA MELANINA LISA	2,000	14,16	0,03	512,86	0,92			30,14	0,05			557,16
TOTAL CAPÍTULO 07.....			46,36	0,1	1.651,84	3,0			98,64	0,2			1.796,84
CAPÍTULO 08 CARPINTERIA DE ALUMINIO Y CERRAJERIA													
E13CVI010	m2 MARCO FUO ACERO	23,520							5.904,70	10,58			5.904,70
E13PAA980	m2 VENTANA ABATIBLE PVC 1 HOJA	1,920	6,66	0,01	508,99	0,91			3,19	0,01			518,84
E13PAA985	m2 VENTANA ABATIBLE PVC 2 HOJAS	21,600	81,65	0,15	5.726,16	10,26			39,10	0,07			5.846,90
E13PEE010	ud P ENTRADA PVC ABATIBLE	1,000	6,30	0,01	1.010,41	1,81			3,01	0,01			1.019,72
E14SA010	m2 VIDRIO SEGURIDAD DOBLE ACRISTAL 3+3+10/4 OPACOS	23,520							1.747,77	3,13			1.747,77
E13PV030	m2 PERSIANA PVC REFORZADA 50mm	21,600	144,50	0,26	570,89	1,02							715,39
E13JDBP020	m PASAMANOS TUBO	9,500	29,17	0,05	186,49	0,33			27,93	0,05			243,58
TOTAL CAPÍTULO 08.....			268,28	0,5	8.002,94	14,3			7.725,69	13,8			15.996,90

CÓDIGO	UD RESUMEN	CANTIDAD	MANO DE OBRA	%	MATERIALES	%	MAQUINARIA	%	OTROS	%	SUBCONTRATAS	%	IMPORTE
CAPÍTULO 09 FONTANERÍA Y APARATOS S ANITARIOS													
E12FAL050	ud	1,000							314,97	0,56			314,97
E12FTL010	m.	20,000							43,20	0,08			43,20
E12FTL020	m.	20,000							79,40	0,14			79,40
E12FXER010	ud	2,000							278,30	0,50			278,30
E12FXER100	ud	2,000	160,00	0,29									160,00
E16ANS020	ud	1,000	20,77	0,04	710,35	1,27							731,12
E16ANB040	ud	1,000	20,77	0,04	226,72	0,41							247,49
E16ALS010	ud	1,000	17,58	0,03	809,79	1,45							827,37
E16ALA100	ud	1,000	17,58	0,03	320,70	0,57							338,28
E16BW030	ud	1,000	4,67	0,01	179,07	0,32							183,74
TOTAL CAPÍTULO 09.....			241,37	0,4	2.246,63	4,0			715,87	1,3			3.203,87

CAPÍTULO 10 ELECTRICIDAD Y CLIMATIZACION													
E12ERC010	m.	25,000							373,50	0,67			373,50
E12ESM010	ud	1,000							266,62	0,48			266,62
E12EML010	ud	4,000							77,76	0,14			77,76
E12EMOB020	ud	4,000	59,32	0,11	40,36	0,07							99,68
E12CLECR190	ud	2,000	159,80	0,29	6.865,22	12,31							7.025,02
TOTAL CAPÍTULO 10.....			219,12	0,4	6.905,58	12,4			717,88	1,3			7.842,58

CAPÍTULO 11 PINTURA													
E15EA010	m2	334,270	1.323,71	2,37	1.484,16	2,66							2.807,87
E15PA010	m2	433,860	1.475,12	2,64	1.904,65	3,41							3.379,77
TOTAL CAPÍTULO 11.....			2.798,83	5,0	3.388,80	6,1							6.187,64

CAPÍTULO 12 INSTALACIONES DE PROTECCION													
E12PFEA030	ud	2,000							160,38	0,29			160,38
E12PFJ010	ud	2,000							19,26	0,03			19,26
E12EIM060	ud	4,000							455,20	0,82			455,20
TOTAL CAPÍTULO 12.....									634,84	1,1			634,84

ANÁLISIS POR NATURALEZAS (Pres)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	MANO DE OBRA	%	MATERIALES	%	MAQUINARIA	%	OTROS	%	SUBCONTRATAS	%	IMPORTE	
CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD															
S03JA010	ud	CASCO DE SEGURIDAD	4,000							9,08	0,02			9,08	
S03IC180	ud	EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAIIDAS	4,000							105,08	0,19			105,08	
S03IC090	ud	MONO DE TRABAJO	4,000							50,04	0,09			50,04	
S03IM040	ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL	4,000							4,52	0,01			4,52	
S03IF030	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL.	4,000							26,16	0,05			26,16	
S03CB105	m.	BARANDILLA PROT. HUECOS VERTIC.	15,000							77,25	0,14			77,25	
S02S080	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO	3,000							11,28	0,02			11,28	
TOTAL CAPÍTULO 13.....											283,41	0,5			283,41
CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS															
C06S030	ud	PRUEBA ESTANQ.SANEAM.300-500mm	1,000							149,61	0,27			149,61	
C12Z010	ud	ENSAYO DE AZULEJOS O REVESTIDOS CERÁMICOS (COMPLETO)	1,000							658,94	1,18			658,94	
C12L020	ud	ENSAYO LADRILLOS HUECOS	1,000							118,38	0,21			118,38	
TOTAL CAPÍTULO 14.....											926,93	1,7			926,93
TOTAL				7.662,88	13,7	24.249,84	43,5			23.873,97	42,8			55.786,71	