

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA

Calle Reyes Católicos, 4
Consuegra TOLEDO

propiedad



AYUNTAMIENTO DE CONSUEGRA



I MEMORIA

Declaración de obra completa

MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1 Agentes interviniéntes
- 2 Objeto del proyecto
- 3 Descripción del proyecto
- CUADROS DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS
- 4 Normativa y reglamentación
- 5 Condiciones de estabilidad del edificio para uso público

MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 0 Antecedentes
- 1 Actuaciones previas
- 2 Revestimientos
- 3 Carpinterías interiores
- 4 Ascensor

II ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**III PLIEGO DE CONDICIONES****IV MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

- 1 Cuadro de precios auxiliares
- 2 Listado de precios unitarios
- 3 Cuadro de precios simples
- 4 Cuadro de precios descompuestos
- 6 Mediciones y presupuesto
- 5 Resumen de presupuesto

V DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**PLANOS DE ARQUITECTURA**

- A01 Plano de situación
- Plano de emplazamiento
- A02 Planta baja
- Distribución, cotas y superficies
- A03 Planta primera
- Distribución, cotas y superficies
- A04 Planta primera
- Memoria de carpinterías
- A05 Ascensor

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA


Rubén Casanova Fernández



Orencio Verbo Sánchez

DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

D. Rubén Casanova Fernández y D. Orencio Verbo Sánchez, arquitectos colegiados nº 10.562 y 10.997 respectivamente por el Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla la Mancha,

En cumplimiento del artículo 125 y 127 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001 de 12 de Octubre),

Artículo 125. Proyectos de obras.

1. Los proyectos deberán referirse necesariamente a obras completas, entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregadas al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto y comprenderán todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra.
2. Podrán considerarse elementos comprendidos en los proyectos de obras aquellos bienes de equipo que deben ser empleados en las mismas mediante instalaciones fijas siempre que constituyan complemento natural de la obra y su valor suponga un reducido porcentaje en relación con el presupuesto total del proyecto.
3. Cuando se trata de obras que por su naturaleza o complejidad necesiten de la elaboración de dos o más proyectos específicos y complementarios, la parte de obra a que se refiera cada uno de ellos será susceptible de contratación independiente, siempre que el conjunto de los contratos figure un plan de contratación plurianual.
4. Los proyectos relativos a obras de reforma, reparación o conservación y mantenimiento deberán comprender todas las necesarias para lograr el fin propuesto.

Artículo 127. Contenido de la memoria.

1. Serán factores a considerar en la memoria los económicos, sociales, administrativos y estéticos, así como las justificaciones de la solución adoptada en sus aspectos técnico funcional y económico y de las características de todas las unidades de obra proyectadas. Se indicarán en ella los antecedentes y situaciones previas de las obras, métodos de cálculo y ensayos efectuados, cuyos detalles y desarrollo se incluirán en anexos separados. También figurarán en otros anexos: el estudio de los materiales a emplear y los ensayos realizados con los mismos, la justificación del cálculo de los precios adoptados, las bases fijadas para la valoración de las unidades de obra y de las partidas alzadas propuestas y el presupuesto para conocimiento de la Administración obtenido por la suma de los gastos correspondientes al estudio y elaboración del proyecto, cuando procedan, del presupuesto de las obras y del importe previsible de las expropiaciones necesarias y de restablecimiento de servicios, derechos reales y servidumbres afectados, en su caso.
2. Igualmente, en dicha memoria figurará la manifestación expresa y justificada de que el proyecto comprende una obra completa o fraccionada, según el caso, en el sentido permitido o exigido respectivamente por los artículos 68.3 de la Ley y 125 de este Reglamento. De estar comprendido el proyecto en un anteproyecto aprobado, se hará constar esta circunstancia.

DECLARAN:

Que el presente PROYECTO DE REFORMA DE TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA, sita en la calle Reyes Católicos, 4 de Consuegra (Toledo) se refiere a una obra completa, susceptible de ser entregada al uso correspondiente, comprendiendo todos y cada uno de los elementos precisos para su utilización, sin perjuicio de que pueda ser objeto de reformas a futuro.

Y para que conste, a los efectos oportunos, firmamos esta declaración en Consuegra, a 18 de febrero de 2025.



Rubén Casanova Fernández



Orencio Verbo Sánchez

I MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La documentación del presente proyecto de reforma, tanto gráfica como escrita, se redacta para establecer todos los datos descriptivos, urbanísticos y técnicos, para conseguir llevar a buen término las obras menores a realizar en un edificio existente, partiendo del objetivo principal de conservación y mejora de la accesibilidad de la planta superior del inmueble, según las reglas de la buena construcción y la reglamentación aplicable.

1. AGENTES INTERVINIENTES

PROMOTOR

<i>Nombre</i>	Ayuntamiento de Consuegra
<i>NIF núm.</i>	P4505300F
<i>Domicilio</i>	Plaza de España, 1 / 45700 Consuegra TOLEDO
<i>Contacto</i>	925 480 185 / ayuntamiento@aytoconsuegra.es
<i>Representante</i>	María Luisa Rodríguez García Alcaldesa de Consuegra

PROYECTISTAS

<i>Nombre</i>	CASANOVA VERBO, SLP, colegiada COACM núm. SP-0489
<i>CIF núm.</i>	B-45.901.543
<i>Domicilio</i>	Callejón del Cid, 7 - local 2 / 45700 Consuegra TOLEDO
<i>Contacto</i>	info@casanovaverbo.com
<i>Arquitecto 1</i>	(50%)
<i>Nombre</i>	D. Rubén Casanova Fernández, colegiado COACM núm. 10.562
<i>DNI núm.</i>	50475435A
<i>Domicilio</i>	calle Don Vidal, 2A / 45700 Consuegra TOLEDO
<i>Contacto</i>	658 774 364 / ruben@casanovaverbo.com
<i>Arquitecto 2</i>	(50%)
<i>Nombre</i>	D. Orencio Verbo Sánchez, colegiado COACM núm. 10.997
<i>DNI núm.</i>	70353222V
<i>Domicilio</i>	calle Galileo, 70 / 28015 Madrid MADRID
<i>Contacto</i>	639 625 852 / orencio@casanovaverbo.com

DIRECCIÓN DE OBRA

<i>Nombre</i>	Pendiente de designación
---------------	--------------------------

SEGURIDAD Y SALUD

<i>Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud</i>	D. Rubén Casanova Fernández (50%) D. Orencio Verbo Sánchez (50%)
--	---

OTROS AGENTES

<i>Constructor</i>	Pendiente de licitación y concurso público
<i>Estudio y seguimiento arqueológico</i>	No es necesaria su contratación
<i>Entidad de control de calidad</i>	No es necesaria su contratación

2. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto de reforma es la descripción y justificación de las obras menores a realizar en la planta primera del edificio de Casa de la Cultura de Consuegra. Las actuaciones descritas están encaminadas a la mejora de la conservación y accesibilidad del edificio, siendo complemento de los trabajos de rehabilitación finalizados en el año 2024 y realizados dentro del Programa de Impulso a la Rehabilitación de los Edificios Público (PIREP local).

Se proyecta un conjunto de trabajos enfocados a la mejora de los espacios y conservación de la planta primera del edificio, así como la instalación de un ascensor que facilite la accesibilidad completa en todo el edificio. Para ello se redacta esta documentación que, junto a los planos anexos, servirá como base la licitación de los trabajos de acondicionamiento y para la ejecución de las obras.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Emplazamiento

Calle Reyes Católicos, 4
45700 Consuegra TOLEDO

Ref. Catastral núm. 7885014VJ4678N0001KD

Año de construcción del edificio: 1975

Año reforma parcial del edificio: 2024 (planta baja y envolvente exterior)

Entorno físico

La Casa de la Cultura de Consuegra (Toledo) fue obra del arquitecto D. Juan José Gómez Luengo. El edificio se sitúa en el núcleo urbano, a unos trescientos metros de distancia del centro de la ciudad, integrado en la red de equipamientos localizados próximos al casco histórico.

El edificio ocupa un solar de forma sensiblemente cuadrada, con fachada y acceso a calle Reyes Católicos de 32,50 metros, orientación sureste, y 31,40 metros de fondo máximo. La topografía del solar es sensiblemente plana.

La parcela comparte dos de sus linderos (este y sureste) con terrenos propiedad del Ayuntamiento de Consuegra, no existiendo barrera física entre ellos, lo que facilitará los trabajos y el acopio de materiales.

El edificio linda con:

- al norte, con edificio de tres alturas sobre rasante de uso industrial (calle Reyes Católicos, 6);
- al este, con parcelas sin edificación propiedad del Ayuntamiento de Consuegra (calle Tirso de Molina, 6);
- al sureste, con patio de edificio equipamiento educativo sin uso en la actualidad (Avenida de la Constitución de 1978, 4 c/v calle Reyes Católicos)
- al suroeste, con alineación oficial en Calle Reyes Católicos, 4.

El edificio cuenta con abastecimiento de agua potable, evacuación de aguas residuales a la red municipal de saneamiento, suministro de energía eléctrica y acceso rodado por vía pública.

Normativa urbanística

Normas Subsidiarias municipales de Consuegra (Toledo).

Descripción general

Se trata de un edificio aislado, de configuración sencilla, que cuenta con dos plantas sobre rasante y patio interior central en planta superior.

El acceso principal del edificio conecta con el vestíbulo donde se encuentra la escalera y el hueco preparado para la instalación del ascensor. En planta baja se ubica la biblioteca municipal, conformada por diversas dependencias y salas de estudio. En planta superior encontramos un amplio vestíbulo que conecta con una sala de actos y cinco aulas polivalentes destinadas a formación y asociaciones culturales.

A través del segundo acceso, en planta baja, se conecta con varias estancias resultantes de una ampliación realizada años después de la construcción del edificio, pudiendo funcionar de forma independiente contando con una sala de formación, despacho y aseo.

La configuración estructural del edificio está formada por estructura mixta de muros de carga perimetrales, pórticos metálicos centrales bajo pilares metálicos y forjados horizontales unidireccionales. Al exterior la fachada se encuentra resuelta mediante fábrica capuchina de dos hojas formadas por hoja exterior de un pie de ladrillo perforado bajo sistema SATE instalado en la reforma de 2024 y hoja interior de medio pie de ladrillo perforado revestido con guarnecido y enlucido de yeso, con acabado en pintura plástica. Todas las carpinterías exteriores del edificio han sido renovadas y son de aluminio color gris antracita con rotura de puente térmico, doble vidrio de seguridad y persianas enrollables de accionamiento manual.

En la actualidad, el edificio cuenta con un sistema de calefacción central renovado mediante caldera tandem de pellet, compuesto por dos calderas, conectadas a la red de emisores térmicos a base de radiadores de pared, formando dos circuitos independientes en planta baja y primera.

La planta baja (biblioteca municipal) está dotada con nuevos equipos de climatización y ventilación. La instalación eléctrica ha sido renovada en planta baja y todas las luminarias del edificio han sido sustituidas por otras más eficientes con sistema led.

El inmueble, debido a su versatilidad como edificio docente y cultural, cuenta con una elevada intensidad de uso a lo largo de todo el año.

Con las obras finalizadas en el año 2024 dentro del Programa de Impulso a la Rehabilitación de los Edificios Público (PIREP local) se mejoró la eficiencia energética del edificio, a través de la reducción significativa del consumo de energía primaria no renovable, mejorando las prestaciones de su envolvente exterior. Las actuaciones en el exterior se complementaron con la mejora de la accesibilidad en los accesos y con una revisión completa de las cubiertas del edificio. En el interior, y ante la incipiente necesidad de renovación de los espacios de biblioteca municipal, se realizaron una serie de actuaciones focalizadas en la planta baja de edificio, renovando por completo la distribución de sus espacios, adaptándolos a las nuevas exigencias, renovando las instalaciones de calefacción, climatización, electricidad, fontanería, saneamiento, ventilación y de protección frente a incendios.

Con las obras realizadas, se dejó realizada la obra civil de hueco técnico y foso para la instalación de un ascensor que conecte las dos plantas del edificio; y la planta superior quedó preparada para instalación de nuevo solado y cambio de carpinterías interiores.

El presupuesto de ejecución material del proyecto (PEM) asciende a **79.382,55 €**.

Programa de necesidades

El programa de necesidades que se recibe por parte del promotor es el de la realización de un conjunto de trabajos (obras menores) enfocados a la mejora de la conservación y habitabilidad de la planta segunda y la instalación de un ascensor en el hueco pre existente, sin hueco de máquinas, que garantice la accesibilidad universal del edificio.

Las actuaciones recogidas en este proyecto son:

1. Actuaciones previas
 - Demolición de rodapiés existentes.
 - Levantado de cercos y puertas en tabiques.
 - Demolición de tabique trasdosado de yeso laminar.
 - Levantado de panelado de madera dañado en salón de actos..
 - Levantado sanitarios para ejecución de nuevo solado
2. Revestimientos.
 - Colocación de suelo laminado en cuartos secos.
 - Revestimiento mural madera en salón de actos.

- Colocación de suelo apto zonas húmedas en aseos
 - Colocación de rodapiés y perfiles de escocia.
 - Revestimiento mural madera en salón de actos.
 - Pintura de paramentos verticales.
3. Carpinterías interiores.
 - Recibido e instalación de nuevas puertas de madera en interiores.
 4. Instalación de ascensor en hueco existente.

Uso característico

El uso característico del edificio es el de equipamiento cultural / docente de pública concurrencia. El uso no será modificado tras los trabajos realizados.

Relación con el entorno

Se trata de un edificio aislado, con parte de él enrasado a alineación oficial en calle Reyes Católicos, con acceso retranqueado pero cerrando el espacio público, guardando las correspondientes condiciones volumétricas y estéticas marcadas en las normas subsidiarias de la localidad.

Volumen	El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad.
Accesos	El edificio cuenta con un único acceso a través de su fachada en calle Reyes Católicos, coincidente con el lindero suroeste. A través del porche de acceso nos encontramos con dos entradas: al frente, la entrada principal del edificio que comunica a través de su vestíbulo principal la planta baja (biblioteca) y la planta superior (aulas formación y salón de actos); y, a la derecha, una entrada secundaria independiente que da acceso a la sala de formación, despacho y aseo resultantes de la ampliación posterior del edificio.
Evacuación	El solar cuenta con un único lindero en contacto con el espacio público, a través del cual se realiza su evacuación.

CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES

PLANTA BAJA	PLANTA PRIMERA
Vestíbulo de acceso	37,50 m ²
Instalaciones - bajo escalera	4,95 m ²
Sala polivalente	122,20 m ²
Ludoteca	62,35 m ²
Sala proyecciones	45,00 m ²
Distribuidor	16,90 m ²
Recepción	10,65 m ²
Archivo	6,10 m ²
Depósito	15,15 m ²
Despacho	10,45 m ²
Almacén	6,85 m ²
Sala de consulta	96,80 m ²
Sala de estudio 1	53,50 m ²
Sala de estudio 2	52,00 m ²
Vestíbulo – aseos	8,90 m ²
Limpieza	3,10 m ²
Aseos 1	5,00 m ²
Aseos 2	8,50 m ²
Aseos 3	8,50 m ²
Antesala	14,35 m ²
Sala formación	30,10 m ²
Despacho	15,90 m ²
Aseo	2,40 m ²

Vestíbulo de acceso	37,50 m ²
Instalaciones - bajo escalera	4,95 m ²
Sala polivalente	122,20 m ²
Ludoteca	62,35 m ²
Sala proyecciones	45,00 m ²
Distribuidor	16,90 m ²
Recepción	10,65 m ²
Archivo	6,10 m ²
Depósito	15,15 m ²
Despacho	10,45 m ²
Almacén	6,85 m ²
Sala de consulta	96,80 m ²
Sala de estudio 1	53,50 m ²
Sala de estudio 2	52,00 m ²
Vestíbulo – aseos	8,90 m ²
Limpieza	3,10 m ²
Aseos 1	5,00 m ²
Aseos 2	8,50 m ²
Aseos 3	8,50 m ²
Antesala	14,35 m ²
Sala formación	30,10 m ²
Despacho	15,90 m ²
Aseo	2,40 m ²

Instalaciones - caldera	12,85 m ²
Vestíbulo	3,10 m ²
Silo pellets	5,15 m ²
Acceso	17,60 m ²
Porche - acceso	29,10 m ²
Patio	101,60 m ²
Escalera	17,00 m ²
Vestíbulo	32,25 m ²
Distribuidor	107,55 m ²
Aula 1	37,00 m ²
Acceso aseos	3,00 m ²
Aseos 1	13,15 m ²
Aseos 2	13,15 m ²
Aula 2	23,40 m ²
Acceso aula 3	3,60 m ²
Aula 3	36,90 m ²
Aula 4	64,00 m ²
Aula 5	54,50 m ²
Acceso aula 6	2,30 m ²
Aula 6	39,05 m ²
Cuarto proyecciones	32,35 m ²
Salón de actos	129,05 m ²
Patio interior	34,30 m ²

ÚTIL TOTAL PLANTA INTERIOR657,95 m²608,25 m²

ÚTIL TOTAL PLANTA EXTERIOR

148,30 m²34,30 m²

SUPERFICIE ÚTIL TOTAL INTERIOR	1.266,20 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL EXTERIOR	182,60 m ²

CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS

Planta baja	785,80 m ²
Planta primera	672,70 m ²
Superficie total construida sobre rasante	1.458,50 m ²
Superficie total construida bajo rasante	0,00 m ²
CONSTRUIDA TOTAL	1.458,50 m ²

4. NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

Normativa urbanística

Son de aplicación las Normas Subsidiarias de planeamiento de Consuegra (Toledo).

El referido plan tiene como uso principal en esta zona el residencial, siendo compatible con el uso equipamiento y comercial localizado en planta baja. La edificación objeto de este proyecto se ajusta a la alineación oficial y cumple con los retranqueos, las alturas, las condiciones tipológicas y usos establecidos recogidos en las normas urbanísticas vigentes en el año de su construcción (1975).

En la elaboración de este proyecto sirve de base lo establecido en las siguientes normas y reglamentos:

- Normas Subsidiarias de planeamiento de Consuegra (Toledo).
- CTE, Código técnico de la edificación
 - DB-SI: Seguridad en caso de incendio
 - DB-SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad
 - DB-HS: Salubridad
 - DB-HR: Protección frente al ruido
 - DB-HE: Ahorro de energía
- Ley del Ruido (LEY 37/2003, del ruido (B.O.E. nº 276))
- Código de Accesibilidad de Castilla Mancha.
- Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera
- Ley 7/2001, de 21 de marzo, de Espectáculos Públcos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públcos de Castilla - La Mancha

La instalación del ascensor, así como su puesta en marcha y legalización, se hará de acuerdo a las normas:

- Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores de acuerdo al RD 203/2016 de 20 de mayo de 2016, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
- UNE-EN 81-20:2017. Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.
- UNE-EN 81-50:2017. Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Exámenes y ensayos. Parte 50: Reglas de diseño, cálculos, exámenes y ensayos de componentes de ascensor.
- UNE-EN 81-70:2018. Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Parte 70: Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.
- Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos de acuerdo al RD 2291/1985, (derogado el art. 10 y aprueba la Instrucción técnica ITC MIE-AEM 1, por el RD 88/2013; modificados los arts. 8, 10, 12, 13.1.a), 16, 17, 20, 22, se suprime el art. 21 y se añaden las disposiciones adicionales 1 a 4, por el RD 560/2010, se deroga a partir del 30 de junio de 1999, con excepción de sus artículos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 y 23, por Real Decreto 1314/1997)
- Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes según RD 57/2005, (Derogados los artículos 2 y 3 por el RD 88/2013 por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre).
- Prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1, del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos. Resolución de 27 de abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
- Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobada por Real Decreto 2291/1985 (modificados los apartados 5.3.2.1 y 5.4 por el RD 88/2013 modificados a su vez por RD 203/2016)

5. CONDICIONES DE ESTABILIDAD DEL EDIFICIO PARA SU USO PÚBLICO

Los técnicos que suscriben consideran que, tras las obras de reforma proyectadas, el edificio reunirá, salvo vicios ocultos, las condiciones de estabilidad necesarias para el uso al que se pretende destinar.

El edificio solo podrá destinarse al uso reflejado en este proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.



Rubén Casanova Fernández



Orencio Verbo Sánchez

MEMORIA CONSTRUCTIVA

0. ANTECEDENTES

Como punto de partida, nos encontramos con un edificio aislado de configuración sencilla, que cuenta con dos plantas sobre rasante y patio interior central en planta superior. La construcción del edificio data del año 1975 y ocupa un solar de forma sensiblemente cuadrada, con fachada y acceso a calle Reyes Católicos de 32,50 metros, orientación sureste, y 31,40 metros de fondo máximo. La topografía del solar es sensiblemente plana.

La configuración estructural del edificio está formada por estructura mixta de muros de carga perimetrales, pórticos metálicos centrales bajo pilares metálicos y forjados horizontales unidireccionales. Al exterior la fachada se encuentra resuelta mediante fábrica capuchina de dos hojas formadas por hoja exterior de un pie de ladrillo perforado bajo sistema SATE instalado en la reforma de 2024 y hoja interior de medio pie de ladrillo perforado revestido con guarnecido y enlucido de yeso, con acabado en pintura plástica. Todas las carpinterías exteriores del edificio han sido renovadas y son de aluminio color gris antracita con rotura de puente térmico, doble vidrio de seguridad y persianas enrollables de accionamiento manual.

En la actualidad, el edificio cuenta con un sistema de calefacción central renovado mediante caldera tandem de pellet, compuesto por dos calderas, conectadas a la red de emisores térmicos a base de radiadores de pared, formando dos circuitos independientes en planta baja y primera.

Las actuaciones recogidas en este proyecto están encaminadas a la mejora de la conservación y accesibilidad del edificio, siendo complemento de los trabajos de rehabilitación finalizados en el año 2024 y realizados dentro del Programa de Impulso a la Rehabilitación de los Edificios Público (PIREP local). Con las obras pasadas, se dejó realizada la obra civil de hueco técnico y foso para la instalación de un ascensor que conecte las dos plantas del edificio; y la planta superior quedó preparada para instalación de nuevo solado y cambio de carpinterías interiores

El conjunto de actuaciones recogidas en el presente proyecto se localizan la planta primera del edificio. Las obras de reforma proyectadas no afectarán ni modificarán el sistema estructural ni la envolvente del edificio.

1. ACTUACIONES PREVIAS

Previo al inicio de los trabajos se protegerán los accesos, pavimento de vestíbulo de planta baja y escalera con elementos que cubran su superficie, evitando que se puedan originar daños derivados del tránsito de operarios y el suministro de materiales hasta su puesta en obra.

A continuación, se realizarán por medios manuales los trabajos de: levantado de cercos y puertas en tabiques de planta primera; demolición de rodapiés cerámicos y/o de madera de las diferentes salas de la planta primera; demolición del tabique/trasdosoado de placas de yeso laminado atornillado sobre estructura autoportante de acero galvanizado de canales horizontales de 70mm que tapan actualmente los huecos preparados para el ascensor de los vestíbulos de planta baja y primera; el levantado a mano de alas partes dañadas del panelado de madera del salón de actos, incluido el arrancado de rastreles, dejando la superficie dispuesta para su reparación; y el levantado y reserva de los aparatos sanitarios de los aseos de planta primera que se encuentren apoyados sobre el suelo (lavabos e inodoros) para facilitar la instalación del nuevo solado.

Todo el material recuperable u objeto de aprovechamiento se deberá acopiar en los puntos reservados para tal fin.

El resultado de este conjunto de intervenciones será el de dejar los vestíbulos y la planta superior del edificio preparados para la correcta ejecución de las siguientes partidas de obra.

2. REVESTIMIENTOS

2.1 SOLADOS

Sobre el solado de terrazo existente de planta primera, se ha proyectado la instalación de un suelo laminado formado por tablas multicapa AC5 KRONOPOL ELEMENTS acabado D84705 ROBLE WIND o equivalente aprobado por la dirección de obra, similar al instalado en planta baja en las obras realizadas en el año 2024.

El solado se ejecutará sobre manta especial de espuma de polietileno de 2 mm. Cada tabla deberá estar constituida por: capa melamina (0,2 mm) de resina aminoplástica termoendurecibles, capa papel decorativo imitación superficie madera (0,2 mm), capa de HDF (7,5 mm) tablero de fibras de alta densidad y contracara formado por hojas de papel kraft impregnado de resina fenólicas. Nivel de resistencia a la abrasión AC5 según norma a UNEEN 13329.

Para los aseos, se optará por un suelo laminado de similares características y apto para zonas húmedas. Se proyecta la instalación de suelo laminado por tablas multicapa AC5 KRONOPOL SYMFONIA acabado D40394 ROBLE DELICATO

Los encuentros del solado con los paramentos verticales quedarán resueltos con la instalación de rodapié en MDF lacado en blanco, de 80x15mm, lacado color blanco, clavado en el paramento. En cuartos húmedos (alicatados) se colocará un perfil de formación de escocia con piezas de PVC 4x4 cm, color blanco.

Los desniveles e irregularidades del pavimento serán inferiores a 1,5mm.

2.2 PANELADO MADERA

En el cerramiento de fachada del salón de actos, se realizarán los trabajos de reparación y reposición del revestimiento mural existente realizado a base de tableros de fibras de madera recubierto por una chapa de madera natural de nogal, de 16 mm de grosor, colocado sobre rastreles. Similares características tiene el frente del escenario, el cual deberá ser reparado también.

2.3 PINTURAS

Se incluye una partida alzada para la aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, sobre aquellos paramentos verticales que puedan resultar dañados tras las intervenciones realizadas durante la obra.

3. CARPINTERÍAS INTERIORES

Se instalarán nuevas carpinterías interiores de madera en sustitución de las existentes en toda las salas de planta primera, a concordancia con las instaladas en planta baja en el año 2024.

Se recibirán en tabiquería los cercos para carpinterías utilizando pasta de yeso negro o tornillos autotaladrantes dependiendo del material. Se instalarán puertas de paso ciegas en Block acabado PVC blanco 9003, con hoja lisa sin molduras, de medi-as de hoja/s 825/725/625 x 2030/1930 x 35 mm (ver documentación gráfica). Precerco en madera de pino de 70x35 mm, cerco visto de 70x30 mm, tapajuntas de 70x12 mm lacado en blanco. Con 4 pernos de latón con remate, picaporte 6137/BC/50/HL, cerradura simple, condena, tirador y manivela con placa.

En salón de actos y los accesos del hall y vestíbulo de aseos, el sistema será de puerta de paso doble, de iguales características que las anteriormente descritas.

4. ASCENSOR

Se complementan los trabajos en el interior de planta primera con actuaciones encaminadas a la mejora de la accesibilidad del edificio, mediante la instalación de un ascensor en el hueco preparado para tal efecto que conecta los vestíbulos de ambas plantas.

El hueco y foso existentes para la instalación del ascensor reúne las dimensiones y características técnicas para un ascensor de marca TK Elevadores, modelo EOX, el cual se utilizó de referencia para la ejecución de la obra civil.

Por lo tanto, se proyecta la instalación de un ascensor sin cuarto de máquinas de la marca TK Elevadores, modelo EOX. El ascensor estará compuesto por una máquina sin reductor (gearless) y tracción regenerativa con tecnología de cintas, lo que permite la recuperación de energía durante el frenado, contribuyendo así a la eficiencia energética del edificio al devolverla para su uso.

- Diseño para transportar hasta 8 personas con una carga nominal de 630 kg.
- La cabina tendrá unas dimensiones de 1100 x 1400 x 2200 mm, dentro de un hueco de 1600 x 1700 mm, con un foso de 1000 mm y el RLS de 3400 mm (sin incluir ganchos ni vigas).
- Contará con 2 paradas frontales, un recorrido de 4 metros y a una velocidad de 1,00 m/s. Puertas automáticas laterales de 2 hojas de 900 x 2000 mm.
- Acabado en acero inoxidable en cabina e imprimación (RAL7032) en piso.
- Certificado al fuego E-120.
- Interior de la cabina en Skinplate blanco, suelo de vinilo "Concrete Dark Grey", pasamanos en acero inoxidable y rodapié en aluminio.
- Espejo laminado con ancho y alto parcial, iluminación mediante un plafón de superficie con tecnología LED de bajo consumo programada para su apagado automático cuando el ascensor no se usa (modo Standby).
- La botonera de la cabina, modelo Moon en acero inoxidable, con pantalla multimedia TFT de 7" integrada.
- Pulsadores LOP31 con braille y un marco verde en el pulsador de la planta principal para reforzar la accesibilidad. Se incluirán nuevos sensores inteligentes para mejorar la seguridad y la fiabilidad, como un sensor óptico en la cabina para mejorar la seguridad de los pasajeros y un acelerómetro que permite supervisar los movimientos de la cabina y las puertas para evitar averías.
- El sistema EOX es capaz de recibir actualizaciones de software inalámbricas y automáticas, reforzando la eficiencia y la adaptabilidad del ascensor a las necesidades del edificio.
- Se incluirá una declaración ambiental de producto (EPD), una declaración de salud de producto (HPD), un certificado de gestión de sustancias peligrosas (SCIP, RoSH, REACH).

El ascensor cumplirá con las normativas EN 81-20/50 y EN 81-70, asegurando una instalación que abarca desde el montaje hasta la legalización.



Rubén Casanova Fernández



Orencio Verbo Sánchez

II ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del Estudio Básico de Seguridad y Salud

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por lo tanto, hay que comprobar que se dan **todos** los supuestos siguientes:

- a) El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) **es inferior** a 450.759,08 €.

$$\text{PEC} = \text{PEM} + \text{Gastos Generales} + \text{Beneficio Industrial} + 21\% \text{ IVA} = \mathbf{114.302,93 \text{ €}}$$

$$\text{PEM} = \text{Presupuesto de Ejecución Material} = \mathbf{79.382,55 \text{ €}}$$

- b) La duración estimada de la obra **no es superior** a 30 días o no se emplea en ningún momento a **más** de 20 trabajadores **simultáneamente**

Nº de trabajadores previsto que trabajen simultáneamente = **4 trabajadores**

- c) El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 trabajadores-día (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra).

Nº de trabajadores-día = **340 trabajadores - día**

Este número se puede estimar con la siguiente expresión:

$$\frac{\text{PEM} \times \text{MO}}{\text{CM}}$$

PEM = Presupuesto de Ejecución Material.

MO = Influencia del coste de la mano de obra en el PEM en tanto por uno (varía entre 0,4 y 0,5).

CM = Coste medio diario del trabajador de la construcción (varía entre 60 y 90 €).

- d) **No es** una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Como no se da ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D. 1627/1.997 se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1.2 Objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud

Conforme se especifica en el apartado 2 del Artículo 6 del R.D. 1627/1.997, el Estudio Básico deberá precisar:

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

1.3 Datos del proyecto de obra

Tipo de Obra:	TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA	
Situación:	Calle Reyes Católicos, 4 45700 Consuegra TOLEDO	
Acceso obra:	Calle Reyes Católicos, 4	
Plazo de ejecución	3 meses	
Descripción edificio:	<p>El edificio ocupa un solar de forma sensiblemente cuadrada, con fachada y acceso a calle Reyes Católicos de 32,50 metros, orientación sureste, y 31,40 metros de fondo máximo. La topografía del solar es sensiblemente plana.</p> <p>La parcela comparte dos de sus linderos (este y sureste) con terrenos propiedad del Ayuntamiento de Consuegra, no existiendo barrera física entre ellos, lo que facilitará los trabajos y el acopio de materiales.</p>	
Superficie construida:	1.458,50 m ²	
Promotor:	Ayuntamiento de Consuegra, con NIF: P-4505300 F Representante legal: María Luisa Rodríguez García (alcaldesa de Consuegra)	
Proyectistas	CASANOVA VERBO, SLP	colegiada COACM núm. SP-0489 Arquitecto 1 (50%) D. Rubén Casanova Fernández, colegiado COACM núm. 10.562 Arquitecto 2 (50%) D. Orencio Verbo Sánchez, colegiado COACM núm. 10.997

1.4 Asistencia Sanitaria

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitarios más cercanos.

PRIMEROS AUXILIOS	Botiquín portátil	En la obra
ASISTENCIA PRIMARIA (URGENCIAS)	Centro de Salud de Consuegra Plaza S. Juan de Jerusalén, 2 925 475 194	600 metros
ASISTENCIA ESPECIALIZADA (HOSPITAL)	Hospital General Universitario de Toledo Av. del Río Guadiana, s/n 900 252 525	62,50 Km

2. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA**LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Norma Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

Publicado en: «BOE» núm. 269, de 10/11/1995.

Entrada en vigor: 10/02/1996

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Norma: Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Publicado en: «BOE» núm. 250, de 19/10/2006.

Entrada en vigor: 19/04/2007

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Norma: Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Publicado en: «BOE» núm. 97, de 23/04/1997.

Entrada en vigor: 13/05/1997

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Norma: Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Publicado en: «BOE» núm. 97, de 23/04/1997.

Entrada en vigor: 23/07/1997

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

Norma: Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.

Publicado en: «BOE» núm. 97, de 23/04/1997.

Entrada en vigor: 13/05/1997

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

Norma: Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Publicado en: «BOE» núm. 97, de 23/04/1997.

Entrada en vigor: 13/05/1997

RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO

Norma: Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Publicado en: «BOE» núm. 124, de 24/05/1997.

Entrada en vigor: 24/07/1997

RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO

Norma: Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Publicado en: «BOE» núm. 124, de 24/05/1997.

Entrada en vigor: 24/07/1997

DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Norma: Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Publicado en: «BOE» núm. 140, de 12/06/1997.

Entrada en vigor: 12/08/1997

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

Norma: Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Publicado en: «BOE» núm. 188, de 07/08/1997.

Entrada en vigor: 27/08/1997

Departamento: Ministerio de la Presidencia.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Norma: Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Publicado en: «BOE» núm. 256, de 25/10/1997.

Entrada en vigor: 25/12/1997

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL

Norma: Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Publicado en: «BOE» núm. 47, de 24/02/1999.

Entrada en vigor: 16/03/1999

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LOS AGENTES QUÍMICOS

Norma: Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Publicado en: «BOE» núm. 104, de 01/05/2001.

Entrada en vigor: 05/05/2001

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO

Norma: Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Publicado en: «BOE» núm. 148, de 21/06/2001.

Entrada en vigor: 21/08/2001

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGOS DERIVADOS DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

Norma: Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

Publicado en: «BOE» núm. 145, de 18/06/2003.

Entrada en vigor: 30/06/2003

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO

Norma: Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Publicado en: «BOE» núm. 60, de 11/03/2006.

Entrada en vigor: 31/03/2006

DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN AL AMIANTO

Norma: Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Publicado en: «BOE» núm. 86, de 11/04/2006.

Entrada en vigor: 11/10/2006

DESARROLLO DE LA LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

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

Publicado en: «BOE» núm. 204, de 25/08/2007.

Entrada en vigor: 26/08/2007

PROTECCIÓN CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A RADIACIONES ÓPTICAS ARTIFICIALES

Norma: Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

Publicado en: «BOE» núm. 99, de 24/04/2010.

Entrada en vigor: 27/04/2010

PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

Norma: Real Decreto 299/2016, de 22 de julio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

Publicado en: «BOE» núm. 182, de 29/07/2016.

Entrada en vigor: 30/07/2016

DESARROLLO DEL ARTÍCULO 24 DE LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Norma: Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Publicado en: «BOE» núm. 27, de 31/01/2004.

Entrada en vigor: 30/04/2004

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

Norma: Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Publicado en: «BOE» núm. 27, de 31/01/1997.

Entrada en vigor: 31/03/1997

MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS

Norma: Orden de 20 de septiembre de 1986 por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondientes a las obras en las que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo.

Publicado en: «BOE» núm. 245, de 13 de octubre de 1986, páginas 34701 a 34707 (7 págs.)

MODELO DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO

Norma: Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación.

Publicado en: «BOE» núm. 311, de 29 de diciembre de 1987, páginas 38065 a 38071 (7 págs.)

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Norma: Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Publicado en: «BOE» núm. 64, de 16 de marzo de 1971, páginas 4303 a 4314 (12 págs.)

CUADRO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES

Norma: Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
Publicado en: «BOE» núm. 302, de 19/12/2006.
Entrada en vigor: 01/01/2007

REGLAMENTO DE SEGURIDAD DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Norma: Orden de 20 de mayo de 1952 por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción.
Publicado en: «Boletín Oficial del Estado» núm. 167, de 15 de junio de 1952, páginas 2682 a 2688 (7 págs.)

ORDENANZA DE TRABAJO DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA

Norma: Orden de 28 de agosto de 1970 por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Publicado en: «BOE» núm. 213, de 5 de septiembre de 1970, páginas 14624 a 14625 (2 págs.)

ORDEN SOBRE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO

Norma: Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
Publicado en: «BOE» núm. 224, de 18 de septiembre de 1987, páginas 28050 a 28067 (18 págs.)

ESTATUTO DE LOS TRABAJADORES

Norma: Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
Publicado en: «BOE» núm. 255, de 24/10/2015.
Entrada en vigor: 13/11/2015

REGULACIÓN DE LA JORNADA LABORAL

Norma: Real Decreto 2001/1983, de 28 de julio, sobre regulación de jornada de trabajo, jornadas especiales y descansos.
Publicado en: «BOE» núm. 180, de 29/07/1983.
Entrada en vigor: 30/07/1983

2.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**CONDICIONES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN DE EPI**

Norma: Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Publicado en: «BOE» núm. 57, de 8 de marzo de 1995, páginas 7691 a 7692 (2 págs.)

DIRECTIVA 89/391/CEE. DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA PROMOVER LA MEJORA DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES

Norma: Directiva del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.
Publicado en: «DOCE» núm. 183, de 29 de junio de 1989, páginas 1 a 8 (8 págs.)

DIRECTIVA 89/656/CEE. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES EN EL TRABAJO DE EPI

Norma: Directiva del Consejo, de 30 de noviembre de 1989, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual (tercera Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).

Publicado en: «DOCE» núm. 393, de 30 de diciembre de 1989, páginas 18 a 28 (11 págs.)

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
	Fuertes vientos	
	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO ADOPCIÓN
	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2\text{m}$	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
	Escaleras auxiliares	ocasional
	Información específica	para riesgos concretos
	Cursos y charlas de formación	frecuente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Calzado protector	permanente
X	Ropa de trabajo	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	frecuente
	Cinturones de protección del tronco	ocasional

ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTOS		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
<ul style="list-style-type: none"> • Caídas de operarios al mismo nivel. • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios. • Caídas de materiales transportados. • Choques o golpes contra objetos. • Atrapamientos, aplastamientos en medios de elevación y transporte. • Lesiones y/o cortes en manos. • Lesiones y/o cortes en pies. • Sobreesfuerzos • Ruidos, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatosis por contacto de cemento y cal.. • Contactos eléctricos directos. • Contactos eléctricos indirectos. • Derivados medios auxiliares usados • Derivados del acceso al lugar de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Iluminación natural o artificial adecuada • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad. • Botas o calzado de seguridad. • Guantes de lona y piel. • Guantes impermeables. • Gafas de seguridad. • Mascarillas con filtro mecánico • Protectores auditivos. • Cinturón de seguridad. • Ropa de trabajo.

TERMINACIONES (alicatados, enfoscados, enlucidos, falsos techos, solados, pinturas, carpintero, cerrajería, vidriería)		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
<ul style="list-style-type: none"> • Caídas de operarios al mismo nivel. • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caída de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Atropellos, colisiones, alcances, vuelcos de camiones. • Lesiones y/o cortes en manos • Lesiones y/o cortes en pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Vibraciones • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Dermatosis contacto cemento y cal.. • Contactos eléctricos directos • Contactos eléctricos indirectos • Ambientes pobres en oxígeno • Inhalación de vapores y gases • Trabajos en zonas húmedas o mojadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeada y protegida. • Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Ropa de trabajo • Pantalla de soldador

<ul style="list-style-type: none"> • Explosiones e incendios • Derivados de medios auxiliares usados • Radiaciones y derivados de soldadura • Quemaduras • Derivados del acceso al lugar de trabajo • Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles 		
---	--	--

INSTALACIONES (electricidad, fontanería, gas, aire acondicionado, calefacción, ascensores, antenas pararrayos)		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
<ul style="list-style-type: none"> • Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel. • Caída de operarios al vacío. • Caídas de objetos sobre operarios • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Lesiones y/o cortes en manos • Lesiones y/o cortes en pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Cuerpos extraños en los ojos • Afecciones en la piel • Contactos eléctricos directos • Contactos eléctricos indirectos • Inhalación de vapores y gases • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Explosiones e incendios • Derivados medios auxiliares usados • Radiaciones y derivados de soldadura • Quemaduras • Derivados del acceso al lugar de trabajo • Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Marquesinas rígidas. • Barandillas. • Pasos o pasarelas. • Redes verticales. • Redes horizontales. • Andamios de seguridad. • Mallazos. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Escaleras auxiliares adecuadas. • Escalera de acceso peldañeadas y protegida. • Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Plataformas de descarga de material. • Evacuación de escombros. • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. • Andamios adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Cinturón de seguridad • Ropa de trabajo • Pantalla de soldador

4. BOTIQUÍN

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

5. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) del proyecto se ha reservado un capítulo con una partida alzada de 2.009,44 € para Seguridad y Salud.

6. TRABAJOS

El apartado 3 del Artículo 6 del Real Decreto 1627/1.997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

REPARACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
<ul style="list-style-type: none"> • Caídas al mismo nivel en suelos • Caídas de altura por huecos horizontales • Caídas por huecos en cerramientos • Caídas por resbalones • Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria • Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modif. o deterioro de sistemas eléctricos. • Explosión de combustibles mal almacenados • Fuego por combustibles, modificación de elementos de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos • Impacto de elementos de la maquinaria, por desprendimientos de elementos constructivos, por deslizamiento de objetos, por roturas debidas a presión del viento, por roturas por exceso de carga • Contactos eléctricos • Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio. • Vibraciones origen interno y externo • Contaminación por ruido 	<ul style="list-style-type: none"> • Andamiajes, escaleras y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros. • Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles. • Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas. • Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Casco de seguridad • Ropa de trabajo • Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas. • Cinturones de seguridad y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas.

7. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

8. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

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

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

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

9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollem y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervenientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

10. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
 - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
 - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervenientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.

4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.

5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

11. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

12. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el supuesto a que se refiere el artículo siguiente, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

13. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

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

14. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

15. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.



Rubén Casanova Fernández



Orencio Verbo Sánchez

III PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

1 CONDICIONES GENERALES

El objeto del presente pliego es la ordenación de las condiciones facultativas, técnicas, económicas y legales que han de regir durante la ejecución de las obras descritas en el presente proyecto.

La obra ha de ser ejecutada conforme a lo establecido en los documentos que conforman el presente proyecto, siguiendo las condiciones establecidas en el contrato y las órdenes e instrucciones dictadas por la dirección facultativa de la obra, bien oralmente o por escrito.

Cualquier modificación en obra, se pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa, sin cuya autorización no podrá ser realizada.

Se acometerán los trabajos cumpliendo con lo especificado en el apartado de condiciones técnicas de la obra y se emplearán materiales que cumplan con lo especificado en el mismo.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente especialmente a la de obligado cumplimiento.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Como documento subsidiario para aquellos aspectos no regulados en el presente pliego se adoptarán las prescripciones recogidas en el Pliego General de Condiciones Técnicas de la Edificación publicado por los Consejos Generales de la Arquitectura y de la Arquitectura Técnica de España.

2 CONDICIONES FACULTATIVAS**2.1 AGENTES INTERVINIENTES en la OBRA****2.1.1 PROMOTOR**

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación objeto de este proyecto.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006.

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Tendrá la consideración de productor de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

Son obligaciones del promotor:

- Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.
- Nombrar a los técnicos proyectistas y directores de obra y de la ejecución material.
- Velar para que la prevención de riesgos laborales se integre en la planificación de los trabajos. Debe disponer los medios para facilitar al contratista y a empresas (subcontratistas) y trabajadores autónomos de él dependientes la gestión preventiva de la obra.
- Contratar al técnico redactor del Estudio de Seguridad y Salud y al Coordinador en obra y en proyecto si fuera necesario.
- Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.
- Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.
- Suscribir los seguros o garantías financieras equivalentes exigidos por la Ley de Ordenación de la Edificación.
- Facilitar el Libro del Edificio a los usuarios finales. Dicho Libro incluirá la documentación reflejada en la Ley de Ordenación de la Edificación, el Código Técnico de la Edificación, el certificado de eficiencia energética del edificio y los aquellos otros contenidos exigidos por la normativa.
- Incluir en proyecto un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión, así como prever su retirada selectiva y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.
- Disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición han sido debidamente gestionados según legislación.
- En su caso constituir la fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra.
- En promociones de vivienda, en caso de percibir cantidades anticipadas, se habrán de cumplir las condiciones impuestas por la Ley de Ordenación de la Edificación en su disposición adicional primera.

2.1.2 CONTRATISTA

Contratista: es la persona física o jurídica, que tiene el compromiso de ejecutar las obras con medios humanos y materiales suficientes, propios o ajenos, dentro del plazo acordado y con sujeción estricta al proyecto técnico que las define, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección Facultativa y a la legislación aplicable.

Tendrá la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

Son obligaciones del contratista:

- La ejecución de las obras alcanzando la calidad exigida en el proyecto cumpliendo con los plazos establecidos en el contrato.
- Tener la capacitación profesional para el cumplimiento de su cometido como constructor.
- Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra, tendrá la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra y permanecerá en la obra a lo largo de toda la jornada legal de trabajo hasta la recepción de la obra. El jefe de obra, deberá cumplir las indicaciones de la Dirección Facultativa y firmar en el libro de órdenes, así como cerciorarse de la correcta instalación de los medios auxiliares, comprobar replanteos y realizar otras operaciones técnicas.
- Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
- Firmar el acta de replanteo y el acta de recepción de la obra.
- Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- Suscribir las garantías previstas en el presente pliego y en la normativa vigente.
- Redactar el Plan de Seguridad y Salud.
- Designar al recurso preventivo de Seguridad y Salud en la obra entre su personal técnico cualificado con presencia permanente en la obra y velar por el estricto cumplimiento de las medidas de seguridad y salud precisas según normativa vigente y el plan de seguridad y salud.
- Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
- Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.
- Estará obligado a presentar al promotor un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.
- Cuando no proceda a gestionar por sí mismo los residuos de construcción y demolición estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión.
- Estará obligado a mantener los residuos de construcción y demolición en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

PLAZO de EJECUCIÓN y PRÓRROGAS

En caso de que las obras no se pudieran iniciar o terminar en el plazo previsto como consecuencia de una causa mayor o por razones ajenas al Contratista, se le otorgará una prórroga previo informe favorable de la Dirección Facultativa. El Contratista explicará la causa que impide la ejecución de los trabajos en los plazos señalados, razonándolo por escrito.

La prórroga solo podrá solicitarse en un plazo máximo de un mes a partir del día en que se originó la causa de esta, indicando su duración prevista y antes de que la contrata pierda vigencia. En cualquier caso el tiempo prorrogado se ajustará al perdido y el Contratista perderá el derecho de prórroga si no la solicita en el tiempo establecido.

MEDIOS HUMANOS y MATERIALES en OBRA

Cada una de las partidas que compongan la obra se ejecutarán con personal adecuado al tipo de trabajo de que se trate, con capacitación suficientemente probada para la labor a desarrollar. La Dirección Facultativa, tendrá la potestad facultativa para decidir sobre la adecuación del personal al trabajo a realizar.

El Contratista proporcionará un mínimo de dos muestras de los materiales que van a ser empleados en la obra con sus certificados y sellos de garantía en vigor presentados por el fabricante, para que sean examinadas y aprobadas por la Dirección Facultativa, antes de su puesta en obra. Los materiales que no reúnan las condiciones exigidas serán retirados de la obra. Aquellos materiales que requieran de marcado CE irán acompañados de la declaración de prestaciones que será facilitada al director de ejecución material de la obra en el formato (digital o papel) que éste disponga al comienzo de la obra.

Las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra que se realicen para cerciorarse de que los materiales y unidades de obra se encuentran en buenas condiciones y están sujetas al Pliego, serán efectuadas cuando se estimen necesarias por parte de la Dirección Facultativa y en cualquier caso se podrá exigir las garantías de los proveedores.

El transporte, descarga, acopio y manipulación de los materiales será responsabilidad del Contratista.

INSTALACIONES y MEDIOS AUXILIARES

El proyecto, consecución de permisos, construcción o instalación, conservación, mantenimiento, desmontaje, demolición y retirada de las instalaciones, obras o medios auxiliares de obra necesarias y suficientes para la ejecución de la misma, serán obligación del Contratista y correrán a cargo del mismo. De igual manera, será responsabilidad del contratista, cualquier avería o accidente personal que pudiera ocurrir en la obra por insuficiencia o mal estado de estos medios o instalaciones.

El Contratista instalará una oficina dotada del mobiliario suficiente, donde la Dirección Facultativa podrá consultar la documentación de la obra y en la que se guardará una copia completa del proyecto, visada por el Colegio Oficial en el caso de ser necesario, el libro de órdenes, libro de incidencias según RD 1627/97, libro de visitas de la inspección de trabajo, copia de la licencia de obras y copia del plan de seguridad y salud.

SUBCONTRATAS

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra, bajo su responsabilidad, previo consentimiento del Promotor y la Dirección Facultativa, asumiendo en cualquier caso el contratista las actuaciones de las subcontratas.

Será obligación de los subcontratistas vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.

Tendrán la consideración de poseedores de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

RELACIÓN con los AGENTES INTERVINIENTES en la OBRA

El orden de ejecución de la obra será determinada por el Contratista, excepto cuando la dirección facultativa crea conveniente una modificación de los mismos por razones técnicas en cuyo caso serán modificados sin contraprestación alguna.

El contratista estará a lo dispuesto por parte de la dirección de la obra y cumplirá sus indicaciones en todo momento, no cabiendo reclamación alguna, en cualquier caso, el contratista puede manifestar por escrito su disconformidad y la dirección firmará el acuse de recibo de la notificación.

En aquellos casos en que el contratista no se encuentre conforme con decisiones económicas adoptadas por la dirección de la obra, este lo pondrá en conocimiento de la propiedad por escrito, haciendo llegar copia de la misma a la Dirección Facultativa.

DEFECTOS de OBRA y VICIOS OCULTOS

El Contratista será responsable hasta la recepción de la obra de los posibles defectos o desperfectos ocasionados durante la misma.

En caso de que la Dirección Facultativa, durante las obras o una vez finalizadas, observara vicios o defectos en trabajos realizados, materiales empleados o aparatos que no cumplan con las condiciones exigidas, tendrá el derecho de mandar que las partes afectadas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, antes de la recepción de la obra y a costa de la contrata.

De igual manera, los desperfectos ocasionados en fincas colindantes, vía pública o a terceros por el Contratista o subcontrata del mismo, serán reparados a cuenta de éste, dejándolas en el estado que estaban antes del inicio de las obras.

MODIFICACIONES en las UNIDADES de OBRA

Las unidades de obra no podrán ser modificadas respecto a proyecto a menos que la Dirección Facultativa así lo disponga por escrito.

En caso de que el Contratista realice cualquier modificación beneficiosa (materiales de mayor calidad o tamaño), sin previa autorización de la Dirección Facultativa y del Promotor, sólo tendrá derecho al abono correspondiente a lo que hubiese construido de acuerdo con lo proyectado y contratado.

En caso de producirse modificaciones realizadas de manera unilateral por el Contratista que menoscaben la calidad de lo dispuesto en proyecto, quedará a juicio de la Dirección Facultativa la demolición y reconstrucción o la fijación de nuevos precios para dichas partidas.

Previamente a la ejecución o empleo de los nuevos materiales, convendrán por escrito el importe de las modificaciones y la variación que supone respecto al contratado.

Toda modificación en las unidades de obra será anotada en el libro de órdenes, así como su autorización por la Dirección Facultativa y posterior comprobación.

2.1.3 DIRECCIÓN FACULTATIVA

PROYECTISTA

Es el encargado por el promotor para redactar el proyecto de ejecución de la obra con sujeción a la normativa vigente y a lo establecido en contrato.

Será encargado de realizar las copias de proyecto necesarias y, en caso necesario, visarlas en el colegio profesional correspondiente.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales o documentos técnicos, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

El proyectista suscribirá el certificado de eficiencia energética del proyecto a menos que exista un proyecto parcial de instalaciones térmicas, en cuyo caso el certificado lo suscribirá el autor de este proyecto parcial.

DIRECTOR de la OBRA

Forma parte de la Dirección Facultativa, dirige el desarrollo de la obra en aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Son obligaciones del director de obra:

- Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectada a las características geotécnicas del terreno.
- Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- Elaborar modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra.
- Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones de las unidades de obra ejecutadas.
- Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- Suscribir el certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

DIRECTOR de la EJECUCIÓN de la OBRA

Forma parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.

Son obligaciones del director de la ejecución de la obra:

- Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
- Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.

- Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.
- Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones de las unidades de obra ejecutadas.
- Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.
- Suscribir el certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

2.2 DOCUMENTACIÓN de OBRA

En obra se conservará una copia íntegra y actualizada del proyecto para la ejecución de la obra incorporando el estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. Todo ello estará a disposición de todos los agentes intervenientes en la obra.

Tanto las dudas que pueda ofrecer el proyecto al contratista como los documentos con especificaciones incompletas se pondrán en conocimiento de la Dirección Facultativa tan pronto como fueran detectados con el fin de estudiar y solucionar el problema. No se procederá a realizar esa parte de la obra, sin previa autorización de la Dirección Facultativa.

La existencia de contradicciones entre los documentos integrantes de proyecto o entre proyectos complementarios dentro de la obra se salvará atendiendo al criterio que establezca el Director de Obra no existiendo prelación alguna entre los diferentes documentos del proyecto.

La ampliación del proyecto de manera significativa por cualquiera de las razones: nuevos requerimientos del promotor, necesidades de obra o imprevistos, contará con la aprobación del director de obra que confeccionará la documentación y del Promotor que realizará la tramitación administrativa que dichas modificaciones requieran así como la difusión a todos los agentes implicados.

Una vez finalizada la obra, el proyecto, con la incorporación en su caso de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación adjuntará el Promotor el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación y aquellos datos requeridos según normativa para conformar el Libro del Edificio que será entregado a los usuarios finales del edificio.

Una vez finalizada la obra, la "documentación del seguimiento de la obra" y la "documentación del seguimiento del control de la obra", según contenidos especificados en el Anexo II de la Parte I del Código Técnico de la Edificación, serán depositadas por el Director de la Obra y por el Director de Ejecución Material de la Obra respectivamente, en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

2.3 REPLANTEO y ACTA de REPLANTEO

El Contratista estará obligado a comunicar por escrito el inicio de las obras a la Dirección Facultativa como mínimo tres días antes de su inicio.

El replanteo será realizado por el Constructor siguiendo las indicaciones de alineación y niveles especificados en los planos y comprobado por la Dirección Facultativa. No se comenzarán las obras si no hay conformidad del replanteo por parte de la Dirección Facultativa.

Todos los medios materiales, personal técnico especializado y mano de obra necesarios para realizar el replanteo, que dispondrán de la cualificación adecuada, serán proporcionadas por el Contratista a su cuenta.

Se utilizarán hitos permanentes para materializar los puntos básicos de replanteo, y dispositivos fijos adecuados para las señales niveladas de referencia principal.

Los puntos movidos o eliminados, serán sustituidos a cuenta del Contratista, responsable de conservación mientras el contrato esté en vigor y será comunicado por escrito a la Dirección Facultativa, quien realizará una comprobación de los puntos repuestos.

El Acta de comprobación de Replanteo que se suscribirá por parte de la Dirección Facultativa y de la Contrata, contendrá, la conformidad o disconformidad del replanteo en comparación con los documentos contractuales del Proyecto, las referencias a las características geométricas de la obra y autorización para la ocupación del terreno necesario y las posibles omisiones, errores o contradicciones observadas en los documentos contractuales del Proyecto, así como todas las especificaciones que se consideren oportunas.

El Contratista asistirá a la Comprobación del Replanteo realizada por la Dirección, facilitando las condiciones y todos los medios auxiliares técnicos y humanos para la realización del mismo y responderá a la ayuda solicitada por la Dirección.

Se entregará una copia del Acta de Comprobación de Replanteo al Contratista, donde se anotarán los datos, cotas y puntos fijados en un anexo del mismo.

2.4 LIBRO de ÓRDENES

El Director de Obra dispondrá al comienzo de la obra un libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias que se mantendrá permanente en obra a disposición de la Dirección Facultativa.

En el libro se anotarán:

Las contingencias que se produzcan en la obra y las instrucciones de la Dirección Facultativa para la correcta interpretación del proyecto.

Las operaciones administrativas relativas a la ejecución y la regulación del contrato.

Las fechas de aprobación de muestras de materiales y de precios nuevos o contradictorios.

Anotaciones sobre la calidad de los materiales, cálculo de precios, duración de los trabajos, personal empleado...

Las hojas del libro serán foliadas por triplicado quedando la original en poder del Director de Obra, copia para el Director de la Ejecución y la tercera para el contratista.

La Dirección facultativa y el Contratista, deberán firmar al pie de cada orden constatando con dicha firma que se dan por enterados de lo dispuesto en el Libro.

RECEPCIÓN de la OBRA

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

La recepción deberá realizarse dentro de los 30 días siguientes a la notificación al promotor del certificado final de obra emitido por la Dirección Facultativa y consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar: las partes que intervienen, la fecha del certificado final de la obra, el coste final de la ejecución material de la obra, la declaración de recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados y las garantías que en su caso se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.

Una vez subsanados los defectos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.

Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra.

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

La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos los 30 días el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía establecidos se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

El Contratista deberá dejar el edificio desocupado y limpio en la fecha fijada por la Dirección Facultativa, una vez que se hayan terminado las obras.

El Propietario podrá ocupar parcialmente la obra, en caso de que se produzca un retraso excesivo de la Recepción imputable al Contratista, sin que por ello le exima de su obligación de finalizar los trabajos pendientes, ni significar la aceptación de la Recepción.

3 CONDICIONES ECONÓMICAS

El Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, cuando hayan sido realizados de acuerdo con el Proyecto, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección y a las Condiciones generales y particulares del pliego de condiciones.

3.1 FIANZAS y SEGUROS

A la firma del contrato, el Contratista presentara las fianzas y seguros obligados a presentar por Ley, así mismo, en el contrato suscrito entre Contratista y Promotor se podrá exigir todas las garantías que se consideren necesarias para asegurar la buena ejecución y finalización de la obra en los términos establecidos en el contrato y en el proyecto de ejecución.

El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada mientras dure el plazo de ejecución, hasta su recepción.

3.2 PLAZO de EJECUCIÓN y SANCIÓN por RETRASO

Si la obra no está terminada para la fecha prevista, el Propietario podrá disminuir las cuantías establecidas en el contrato, de las liquidaciones, fianzas o similares.

La indemnización por retraso en la terminación de las obras, se establecerá por cada día natural de retraso desde el día fijado para su terminación en el calendario de obra o en el contrato. El importe resultante será descontado con cargo a las certificaciones o a la fianza.

El Contratista no podrá suspender los trabajos o realizarlos a ritmo inferior que lo establecido en el Proyecto, alegando un retraso de los pagos.

3.3 PRECIOS

PRECIOS CONTRADICTORIOS

Los precios contradictorios se originan como consecuencia de la introducción de unidades o cambios de calidad no previstas en el Proyecto por iniciativa del Promotor o la Dirección Facultativa. El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización de dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.

El Contratista establecerá los descompuestos, que deberán ser presentados y aprobados por la Dirección Facultativa y el Promotor antes de comenzar a ejecutar las unidades de obra correspondientes.

Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

En caso de ejecutar partidas fuera de presupuesto sin la aprobación previa especificada en los párrafos anteriores, será la Dirección Facultativa la que determine el precio justo a abonar al contratista.

PROYECTOS ADJUDICADOS por SUBASTA o CONCURSO

Los precios del presupuesto del proyecto serán la base para la valoración de las obras que hayan sido adjudicadas por subasta o concurso. A la valoración resultante, se le añadirá el porcentaje necesario para la obtención del precio de contrata, y posteriormente, se restará el precio correspondiente a la baja de subasta o remate.

REVISIÓN de PRECIOS

No se admitirán revisiones de los precios contratados, excepto obras extremadamente largas o que se ejecuten en épocas de inestabilidad con grandes variaciones de los precios en el mercado, tanto al alza como a la baja y en cualquier caso, dichas modificaciones han de ser consensuadas y aprobadas por Contratista, Dirección Facultativa y Promotor.

En caso de aumento de precios, el Contratista solicitará la revisión de precios a la Dirección Facultativa y al Promotor, quienes caso de aceptar la subida convendrán un nuevo precio unitario, antes de iniciar o continuar la ejecución de las obras. Se justificará la causa del aumento, y se especificará la fecha de la subida para tenerla en cuenta en el acopio de materiales en obra.

En caso de bajada de precios, se convendrá el nuevo precio unitario de acuerdo entre las partes y se especificará la fecha en que empiecen a regir.

3.4 MEDICIONES y VALORACIONES

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutadas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por la Dirección Facultativa y el Contratista.

Todos los trabajos y unidades de obra que vayan a quedar ocultos en el edificio una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

Las valoraciones de las unidades de obra, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades de obra por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las obras ejecutadas en los plazos previstos, a origen, a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.

La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra. Una vez que se hayan corregido dichas observaciones, la Dirección Facultativa dará su certificación firmada al Contratista y al Promotor.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a la Dirección Facultativa. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

UNIDADES por ADMINISTRACIÓN

La liquidación de los trabajos se realizará en base a la siguiente documentación presentada por el Constructor: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra o retirada de escombros, recibos de licencias, impuestos y otras cargas correspondientes a la obra.

Las obras o partes de obra realizadas por administración, deberán ser autorizadas por el Promotor y la Dirección Facultativa, indicando los controles y normas que deben cumplir.

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación de la Dirección Facultativa, en obras o partidas de la misma contratadas por administración.

ABONO de ENSAYOS y PRUEBAS

Los gastos de los análisis y ensayos ordenados por la Dirección Facultativa, serán a cuenta del Contratista cuando el importe máximo corresponde al 1% del presupuesto de la obra contratada, y del Promotor el importe que supere este porcentaje.

3.5 CERTIFICACIÓN y ABONO

Las obras se abonarán a los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto contratado para cada unidad de obra, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.

Las partidas alzadas una vez ejecutadas, se medirán en unidades de obra y se abonarán a la contrata. Si los precios de una o más unidades de obra no están establecidos en los precios, se considerarán como si fuesen contradictorios.

Las obras no terminadas o incompletas no se abonarán o se abonaran en la parte en que se encuentren ejecutadas, según el criterio establecido por la Dirección Facultativa.

Las unidades de obra sin acabar, fuera del orden lógico de la obra o que puedan sufrir deterioros, no serán calificadas como certificables hasta que la Dirección Facultativa no lo considere oportuno.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, con carácter de documento y entregas a buena cuenta, sin que supongan aprobación o recepción en obra, sujetos a rectificaciones y variaciones derivadas de la liquidación final.

El Promotor deberá realizar los pagos al Contratista o persona autorizada por el mismo, en los plazos previstos y su importe será el correspondiente a las especificaciones de los trabajos expedidos por la Dirección Facultativa.

Se podrán aplicar fórmulas de depreciación en aquellas unidades de obra, que tras realizar los ensayos de control de calidad correspondientes, su valor se encuentre por encima del límite de rechazo, muy próximo al límite mínimo exigido aunque no llegue a alcanzarlo, pero que obtenga la calificación de aceptable. Las medidas adoptadas no implicarán la pérdida de funcionalidad, seguridad o que no puedan ser subsanadas posteriormente, en las unidades de obra afectadas, según el criterio de la Dirección Facultativa.

3.6 OBRAS CONTRATADAS POR LAS AA.PP.

Las obras contratadas por los entes, organismos y entidades del sector público definidos en el artículo 3 del Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público se regirán por lo dispuesto en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares redactados al efecto.

Dichos Pliegos incluirán los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones de las partes del contrato y las demás menciones requeridas por la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público y sus normas de desarrollo de carácter estatal o autonómico.

Por tanto este documento no incorpora las condiciones económicas que regirán la obra y se remite al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de la obra para cualquier aspecto relacionado.

4 CONDICIONES LEGALES**4.1 NORMATIVA de APLICACIÓN**

Tanto la Contrata como a Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes interviniéntes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

El contratista será el responsable a todos los efectos de las labores de policía de la obra y del solar hasta la recepción de la misma,

solicitará los preceptivos permisos y licencias necesarias y vallará el solar cumpliendo con las ordenanzas o consideraciones municipales. Todas las labores citadas serán a su cargo exclusivamente.

Podrán ser causas suficientes para la rescisión de contrato las que a continuación se detallan:

- Muerte o incapacidad del Contratista.
- La quiebra del Contratista.
- Modificaciones sustanciales del Proyecto que conlleven la variación en un 50 % del presupuesto contratado.
- No iniciar la obra en el mes siguiente a la fecha convenida.
- Suspender o abandonar la ejecución de la obra de forma injustificada por un plazo superior a dos meses.
- No concluir la obra en los plazos establecidos o aprobados.
- Incumplimiento de las condiciones de contrato, proyecto en ejecución o determinaciones establecidas por parte de la Dirección Facultativa.
- Incumplimiento de la normativa vigente de Seguridad y Salud en el trabajo.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

NORMAS GENERAL del SECTOR

- Decreto 462/1971. Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
- Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación. LOE.
- Real Decreto 314/2006 de 17 de Marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1371/2007 de 19 de Octubre por el que se aprueba el Documento Básico de Protección contra el Ruido DB-HR del Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

ESTRUCTURALES

- Real Decreto 997/2002. Norma de construcción sismorresistente NCSR-02.
- Real Decreto 470/2021. Código Estructural.

MATERIALES

- Orden 1974 de 28 de julio Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.
- Orden 1986 de 15 de septiembre Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
- Reglamento 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE.
- Real Decreto 842/2013 clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- Reglamento Delegado (UE) 2016/364, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011.
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

INSTALACIONES

- Real Decreto 1427/1997 de 15 de Septiembre Instalaciones petrolíferas para uso propio.
- Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.
- Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.
- Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
- Real Decreto 88/2013 que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM1 Ascensores.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.
- Real Decreto 1699/2011, que regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.
- Real Decreto-Ley 1/1998 de 27 de Febrero Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.
- Real Decreto 346/2011 de 11 de marzo Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. RITE 2007.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 809/2021, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

SEGURIDAD y SALUD

- Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales
- Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción
- Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

- Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entraña riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.
- Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.
- Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.
- Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.
- Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general del sector de la construcción 2017-2021.

ADMINISTRATIVAS

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones se quedará a lo dispuesto en la última versión actualizada de la misma.

4.2 PRELACIÓN de DOCUMENTOS

A menos que el contrato de obra establezca otra cosa, el orden de prelación entre los distintos documentos del proyecto para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos, será el siguiente:

- 1º Presupuesto y, dentro de este, en primer lugar las definiciones y descripciones de texto de las partidas, en segundo lugar los descompuestos de las partidas y finalmente el detalle de mediciones.
- 2º Planos.
- 3º Memoria.
- 4º Pliego de Condiciones.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1 CONDICIONES TÉCNICAS de los MATERIALES, de la EJECUCIÓN y de las VERIFICACIONES

Se describen en este apartado las CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES incluyendo los siguientes aspectos:

PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

- Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA

- Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.
- Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

- Las verificaciones y pruebas de servicio que deben realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

1.1 CARPINTERÍA INTERIOR*Descripción*

Puertas de acceso según las siguientes clasificaciones:

- Por su acabado: para barnizar, para pintar, para revestir .
- Por su estructura: puerta plafonada ciega o vidriera, puerta plana ciega o vidriera.
- Por la forma del canto de la hoja: enrasada, solapada, resaltada y engargolada.
- Por la apariencia del canto: canto oculto y canto visto.
- Por su lugar de colocación: Puertas de paso, puerta de entrada al piso, puerta exterior.
- Puertas especiales: corta fuegos, blindadas, aislantes contra radiaciones, aislantes térmicas, aislantes acústicas.
- Por el sistema de apertura: abatibles, vaivén, giratoria, corredera, telescopica.
- Por el tipo de paramento: enrasada, de peinacería y entablada.

Materiales

La puerta o unidad de hueco de puerta, estará formado por los siguientes elementos:

Hoja o parte móvil de la puerta, puede tener muy distintos aspectos según la estructura de la hoja:

puertas planas: constituidas por dos tableros planos derivados de madera y paralelos encolados a un alma de cartón, madera o espumas sintéticas, ubicada dentro de un bastidor de madera.

puertas con tableros moldeados: con una estructura similar a la puerta plana pero con tableros de fibras moldeados de 3 mm de espesor, dándole un aspecto de relieve.

puertas en relieve: en su estructura se distingue el bastidor o estructura de la hoja formada por largueros, testeros y travesaños ensamblados y la parte central plafonada formada por tableros aglomerados de fibras.

Precerco o Cerco: Elementos de madera o metálicos que se fijan a la obra y sobre los que se colocan los herrajes. El cerco podrá ser directo a obra o por medio de precerco. Está formado por dos largueros y un testero. En el cerco se realizará un rebaje para recibir y servir de tope a la hoja de la puerta que se denominará galce.

Tapajuntas que cubrirán la junta entre el cerco, precerco y la obra. Pueden ser planos o moldurados.

Herrajes elementos metálicos que proporcionan maniobrabilidad a la hoja.

Puesta en obra

El precerco tendrá 2 mm menos de anchura que el cerco y la obra de fábrica.

Los precercos vendrán de taller con riostras y rastreles para mantener la escuadría, las uniones ensambladas y orificios para el atornillado de las patillas de anclaje con una separación menor de 50 cm y a 20 cm de los extremos.

Si el precerco es metálico, los perfiles tendrán un espesor mínimo de 1,5 mm y se protegerán contra la corrosión antes de la colocación.

La colocación del cerco se realizará con cuñas o calces que absorban las deformaciones del precerco quedando perfectamente nivelados y aplomados.

La fijación del cerco al precerco se realizará por el frente o por el canto, traspasando los elementos de fijación el cerco y precerco hasta anclarse a la obra.

La junta entre el cerco, precerco y obra se sellará con espuma de poliuretano y quedará cubierta por el tapajuntas. Los tapajuntas se fijarán con puntas de cabeza perdida, botadas y emplastadas.

El número de pernos y bisagras utilizados por puerta, no será menor de tres.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Cuando la carpintería llega a obra con la marca N de AENOR, será suficiente la comprobación de que coincide con las especificadas en proyecto y una inspección visual del estado de la misma en el momento de su entrega en obra.

Las puertas cortafuegos contarán con marcado CE según norma UNE-EN 16034.

Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos de materiales según normas UNE tales como resistencia a la acción de la humedad, comprobación del plano de la hoja, exposición de las dos caras a atmósferas con humedades diferentes, resistencia a la penetración, resistencia al choque, resistencia a la flexión, resistencia al arranque de tornillos, etc.

Cada 10 unidades de carpintería se harán controles de aplomado, enrasado y recibido de los cercos y las hojas, así como de la colocación de los herrajes. Se realizará también una prueba de funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre y accionamiento de herrajes.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome del precero: 3 mm por m.
- Desplome una vez colocado el marco : 6 mm por m.
- Holgura entre cerco y precero: 3 mm.
- Enrasado: 2 mm.
- Altura hoja: +-4 mm.
- Anchura hoja: +-2 mm.
- Espesor hoja: +-1 mm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá por unidad totalmente terminada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cada año se aplicará en los herrajes móviles, comprobando al mismo tiempo su funcionamiento y ajuste. En caso de movimientos en la carpintería que hagan que esta no cierre adecuadamente se dará aviso al técnico de cabecera.

Se comprobará su estado cada 5 años reparando posibles golpes y reponiendo las piezas necesarias.

Se barnizarán o pintarán cada 5 años las interiores y cada 2 años las exteriores o expuestas.

1.2 INSTALACIONESELECTRICIDAD*Descripción*

Formada por la red de captación y distribución de electricidad en baja tensión que transcurre desde la acometida hasta los puntos de utilización y de puesta a tierra que conecta la instalación a electrodos enterrados en la tierra para reconducir fugas de corriente.

Materiales

- Acometida.
- Línea repartidora.
- Contadores.
- Derivación individual.
- Cuadro general de protección y distribución: Interruptores diferenciales y magnetotérmicos.
- Interruptor control de potencia.
- Instalación interior.
- Mecanismos de instalación.
- Electrodo de metales estables frente a la humedad y la acción química del terreno.
- Líneas enlace con tierra. Habitualmente un conductor sin cubierta.
- Arqueta de puesta a tierra.
- Tomas de corriente.

Puesta en obra

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes. Los instaladores serán profesionales cualificados con la correspondiente autorización.

La instalación la llevará a cabo un instalador en baja tensión que desarrollará su actividad en el seno de una empresa instaladora de baja tensión habilitada.

Las arquetas se colocarán a distancias máximas de 50 m y en cambios de dirección en circuitos, cambios de sección de conductores, derivaciones, cruces de calzada y acometidas a puntos de luz.

La caja general de protección estará homologada, se instalará cerca de la red de distribución general y quedará empotrada en el paramento a un mínimo de 30 cm del suelo y según las disposiciones de la empresa suministradora y lo más alejada posible de instalaciones de agua, gas, teléfono, etc. Las puertas estarán protegidas contra la corrosión y no podrán introducirse materiales extraños a través de ellas.

La línea repartidora irá por zonas comunes y en el interior de tubos aislantes.

El recinto de contadores estará revestido de materiales no inflamables, no lo atravesarán otras instalaciones, estará iluminado, ventilado de forma natural y dispondrá de sumidero.

Pág. 10

Las derivaciones individuales discurrirán por partes comunes del edificio por tubos enterrados, empotrados o adosados, siempre protegidas con tubos aislantes, contando con un registro por planta. Si las tapas de registro son de material combustible, se revestirán interiormente con un material no combustible y en la parte inferior de los registros se colocará una placa cortafuego. Las derivaciones de una misma canaladura se colocarán a distancias a eje de 5 cm como mínimo.

Los cuadros generales de distribución se empotrarán o fijarán, lo mismo que los interruptores de potencia. Estos últimos se colocarán cerca de la entrada de la vivienda a una altura comprendida entre 1,5 y 2 m.

Los tubos de la instalación interior irán por rozas con registros a distancias máximas de 15 m. Las rozas verticales se separarán al menos 20 cm de cercos, su profundidad será de 4 cm y su anchura máxima el doble de la profundidad. Si hay rozas paralelas a los dos lados del muro, estarán separadas 50 cm. Se cubrirán con mortero o yeso. Los conductores se unirán en las cajas de derivación, que se separarán 20 cm del techo, sus tapas estarán adosadas al paramento y los tubos aislantes se introducirán al menos 0,5 cm en ellas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación las lámparas utilizadas en la instalación de iluminación tendrán limitada las pérdidas de sus equipos auxiliares.

Para la puesta a tierra se colocará un cable alrededor del edificio al que se conectarán los electrodos situados en arquetas registrables. Las uniones entre electrodos se harán mediante soldadura autógena. Las picas se hincarán por tramos midiendo la resistencia a tierra. En vez de picas se puede colocar una placa vertical, que sobresalga 50 cm del terreno cubierta con tierra arcillosa.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Llevarán la marca AENOR todos los conductores, mecanismos, aparatos, cables y accesorios. Los contadores dispondrán de distintivo MICT.

Se comprobará que los conjuntos de las lámparas y sus equipos auxiliares disponen de un certificado del fabricante que acredite su potencia total.

Se comprobará la situación de los elementos que componen la instalación, que el trazado sea el indicado en proyecto, dimensiones, distancias a otros elementos, accesibilidad, funcionalidad, y calidad de los elementos y de la instalación.

Finalmente se harán pruebas de servicio comprobando la sensibilidad de interruptores diferenciales y su tiempo de disparo, resistencia al aislamiento de la instalación, la tensión de defecto, la puesta a tierra, la continuidad de circuitos, que los puntos de luz emiten la iluminación indicada, funcionamiento de motores y grupos generadores. La tensión de contacto será menor de 24 V o 50 V, según sean locales húmedos o secos y la resistencia será menor que 10 ohmios.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Dimensiones de caja general de protección: +/- 1 %
- Enrase de tapas con el pavimento: +/- 0,5 cm.
- Acabados del cuadro general de protección: +/- 2 mm
- Profundidad del cable conductor de la red de tierra: -10 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación, para garantizar el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos y la eficiencia energética de la instalación, se elaborará en el proyecto un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias con la metodología prevista y la limpieza de la zona iluminada, con la periodicidad necesaria.

Prohibido conectar aparatos con potencias superiores a las previstas para la instalación, o varios aparatos cuya potencia sea superior. Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de instalador electricista autorizado.

Se comprobará el buen funcionamiento de los interruptores diferenciales mensualmente.

Revisión anual del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro general de distribución.

TELECOMUNICACIONES

Descripción

Instalaciones para captar, reproducir y distribuir las señales de telecomunicaciones desde el suministro hasta los puntos de consumo.

Materiales

Cumplirán con lo establecido en el RD 346/2011 y en las ITC.

- Sistema de captación: Formado por un mástil de acero galvanizado conectado a la puesta a tierra, por antenas para recepción de señales de radiodifusión sonora y televisión procedentes de señales terrestres y de satélite, por los equipamientos necesarios para entregar la señal al equipamiento de cabecera.
- Equipamiento de cabecera: Formado por canalización de enlace, RITS, amplificador, cajas de distribución y cable coaxial.
- Redes de distribución, dispersión e interior de usuario, punto de acceso al usuario y toma de usuario.
- Regletas de conexión

Puesta en obra

Las antenas quedarán fijadas al mástil, sujeto a su vez a un elemento resistente de cubierta cuidando de no deteriorar la impermeabilización. El mástil estará formado de forma que impida la entrada de agua o bien permita su evacuación. Quedará situado a una distancia mínima de 5 m a otro mástil u obstáculo, a una distancia de 1,5 veces la altura del mástil a una línea eléctrica, y resistirá vientos de 130 km/h o 150 km/h, según se encuentre a una altura del suelo menor o mayor que 20 m respectivamente.

Pág. 11

Para poder llevar a cabo en el futuro las labores de instalación de nuevos cables o, en su caso, sustitución de alguno de los cables instalados inicialmente, se conservarán siempre las guías en el interior de los sistemas de canalización formados por tubos de la ICT, tanto si la ocupación de los mismos fuera nula, parcial o total. En casos de ocupación parcial o total las guías en ningún caso podrán ser metálicas.

Los de las canalizaciones externa, de enlace y principal serán de pared interior lisa.

Se instalarán redes que pueden ejecutarse son cables de pares trenzados (cumplirán con UNE-EN 50288), de pares (cumplirán con UNE-EN 212001), coaxiales (cumplirán con UNE-EN 50117) o fibra óptica (cumplirán con UNE-EN 50288).

Como norma general, las canalizaciones deberán estar, como mínimo, a 100 mm de cualquier encuentro entre dos paramentos.

Como norma general, se procurará la máxima independencia entre las instalaciones de telecomunicación y las del resto de servicios y, salvo excepciones justificadas, las redes de telecomunicación no podrán alojarse en el mismo compartimento utilizado para otros servicios. Los cruces con otros servicios se realizarán preferentemente pasando las canalizaciones de telecomunicación por encima de las de otro tipo, con una separación entre la canalización de telecomunicación y las de otros servicios de, como mínimo, de 100 mm para trazados paralelos y de 30 mm para cruces, excepto en la canalización interior de usuario, donde la distancia de 30 mm será válida en todos los casos.

En cruces entre conducciones de telecomunicaciones y otros servicios, las primeras siempre quedarán por encima.

Las rozas tendrán una anchura máxima del doble de la profundidad y se llenarán con yeso o mortero. Si van por las dos caras de un mismo tabique, quedarán separadas un mínimo de 50 cm.

Todos los materiales metálicos quedarán conectados a tierra.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Los materiales a controlar serán las arquetas de entrada y enlace, conductos, tubos, canaletas y accesorios, armarios de enlace, registros principales, secundarios y de terminación de la red y toma según RD 346/2011.

Se inspeccionará la puesta en obra del equipo de captación, amplificación y distribución, de cajas de derivación y toma, las fijaciones, anclajes, verticalidad, dimensiones, situación, penetración de tubos, conexiones, enrase de tapas con paramento...

Una vez ejecutada la instalación se harán pruebas de servicio: se hará una comprobación de uso por toma, de cada instalación telefónica; de los niveles de calidad para servicios de radiodifusión sonora y televisión; en las instalaciones de antenas se hará una prueba por toma, de requisitos eléctricos. Los resultados de ambas pruebas cumplirán lo establecido en el RD 346/2011, y se harán en presencia del instalador. En las instalaciones de antenas se hará también una prueba de uso del 25 % de los conductos, comprobando que se ha instalado hilo guía.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Verticalidad del mástil de antenas: 0,5 %.
- Enrase de tapa con paramento: +2 mm.
- Dimensiones del hueco de la acometida en telefonía: +3 mm.
- Penetración tubos de telefonía en cajas: -2 mm.
- Situación armarios de registro secundario en telefonía: +5 cm.
- Enrase de armarios de registro secundario con paramento: +5 mm.
- Situación de cajas de paso y de toma en telefonía: +2 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La manipulación o ampliación de la red interior, se realizará por técnico especialista.

La aparición de cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.

Cada 6 meses o después de fuertes vendavales, el usuario revisará la instalación para detectar posibles anomalías.

Cada 5 años, un técnico especialista realizará una revisión general del sistema.

ILUMINACIÓN

Descripción

Instalaciones dispuestas para la iluminación comprendiendo luminarias, lámparas y conexiones a circuito eléctrico correspondiente.

Materiales

Cumplirán con lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las instrucciones del fabricante, las normas UNE correspondientes y contarán con el preceptivo marcado CE.

- Luminarias: Definidas en documento de presupuesto y planos vendrán a obra acompañadas de las instrucciones del fabricante que entre otras informaciones detallará condiciones de montaje, grado de estanquidad, potencia máxima admitida y tensión.
- Lámparas: En el suministro se detallará marca comercial, potencia, tensión y temperatura de color.
- Equipamiento según tipología. En fluorescencia cebadores y balastos.
- Sistemas de control de alumbrado.
- Regletas de conexión y cableado.

Puesta en obra

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes. Los instaladores serán profesionales

Pág. 12

cualificados con la correspondiente autorización.

La fijación de luminarias se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante y en todo caso quedará garantizada su solidez y estabilidad. La instalación de equipos se realizará con los circuitos sin tensión. No se manipulará directamente con la mano aquellos tipos de lámparas para los que el fabricante recomienda en sus instrucciones una manipulación sin contacto.

Previo a la instalación se comprobará que el grado de protección es apropiado a su ubicación y a lo dispuesto en otros documentos de proyecto. El instalador extremará la precaución en emplear conductores de sección compatibles con la potencia. Todos los materiales metálicos quedarán conectados a tierra.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Los materiales a controlar en la recepción serán luminarias, lámparas y accesorios.

Para garantizar que la iluminación final es la deseada, se contemplará especial atención en el replanteo de equipos y potencias y demás parámetros de las lámparas.

Se inspeccionará la puesta en obra de fijaciones y conexiones.

Una vez ejecutada la instalación se harán pruebas de servicio en presencia del instalador.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Posición de luminarias +- 8 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad totalmente instalada, terminada y probada incluyendo la conexión al circuito eléctrico correspondiente.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La manipulación o ampliación de la red interior, se realizará por técnico especialista.

Cada 6 meses se comprobará la no existencia de lámparas fundidas, agotadas o con un rendimiento luminoso menor del exigible.

Cada año se limpiarán con un trapo seco las lámparas y con trapo húmedo y agua jabonosa las luminarias.

PROTECCIÓN contra INCENDIOS

Descripción

Instalaciones para detectar incendios, dar la señal de alarma y extinguirlos, con el fin de evitar que se produzcan o en caso de que se inicien, proteger a personas y materiales.

Materiales

- Extintores portátiles
- Bocas de incendio equipadas.
- Hidrantes exteriores
- Columna seca
- Sistema de detección y alarma.
- Rociadores de agua.
- Instalación automática de extinción.

Puesta en obra

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora, que estará debidamente habilitada ante la misma Comunidad Autónoma, al que se refiere el artículo 20 del citado reglamento.

Estarán terminados, limpios y nivelados los paramentos a los que se vayan a fijar los elementos de la instalación.

La separación mínima entre tuberías y entre éstas y elementos eléctricos será de 30 cm Las canalizaciones se fijarán a los paramentos si son empotradas rellenando las rozas con mortero o yeso, y mediante tacos o tornillos si van por la superficie.

Si han de atravesar la estructura, lo harán mediante pasatubos. Las conexiones entre tubos serán roscadas y estancas, y se pintarán con minio. Si se hace reducción de diámetro, se hará excéntrica.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujetaciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

El diseño, la instalación, la puesta en servicio y el uso de los sistemas de detección y alarma de incendio, serán conformes a la norma UNE 23007-14.

Los bloques autónomos de iluminación de emergencia se colocarán a una altura del suelo de 2,10 m.

Las B.I.E. deberán montarse sobre un soporte rígido, de forma que la boquilla y la válvula de apertura manual y el sistema de apertura del armario, si existen, estén situadas, como máximo, a 1,50 m sobre el nivel del suelo.

Para las columnas secas, la toma situada en el exterior y las salidas en las plantas tendrán el centro de sus bocas a 0,90 m sobre el nivel del suelo.

Los extintores portátiles se colocarán en lugar visible (preferiblemente bajo luz de emergencia), accesible, cerca de la salida, y la parte superior del extintor quedará a una altura de entre 80 cm y 120 cm del suelo.

La señalización de los medios de protección contra incendios de utilización manual y de los sistemas de alerta y alarma, deberán cumplir la norma UNE 23033-1.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Todos los materiales y elementos de la instalación tendrán marca AENOR además del preceptivo marcado CE en aquellos componentes que disponen de norma armonizada y han cumplido el plazo de entrada en vigor del marcado CE.

Se comprobará la colocación y tipo de extintores, rociadores y detectores, las uniones y fijaciones de todas las bocas de columna seca y de incendio, de tomas de alimentación y equipo de manguera, dimensiones de elementos, la calidad de todos los elementos y de la instalación, y su adecuación al proyecto.

Se harán pruebas de servicio a la instalación: se le harán pruebas de estanquidad y resistencia mecánica según R.D. 513/2017 a las instalaciones de agua como bocas de incendio equipadas y columnas secas; se comprobará la estanquidad de conductos y accesorios de rociadores; se comprobará el correcto funcionamiento de la instalación de rociadores y detectores.

La instalación será realizada por un instalador autorizado que extenderá el correspondiente certificado.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La modificación, cambio de uso, ampliación... se realizará por un técnico especialista.

El mantenimiento de la instalación de protección contra incendios, será realizada por un técnico especialista.

Se atenderán las previsiones de mantenimiento especificadas en el Libro del Edificio o, como mínimo, las establecidas en las tablas I y II del Anexo II del RIPCI.

1.3 ASCENSOR

Las características técnicas de los ascensores a instalar serán las descritas en el presente Pliego.

Antes de transportar cualquier material a obra, los suministros serán comunicados previamente a los encargados de obra, para poder organizar el horario de descargas.

Descripción

Ascensor es todo aparato utilizado para salvar desniveles con ayuda de una cabina que se desplace a lo largo de guías rígidas, cuya inclinación sobre la horizontal sea superior a 15º, destinado al transporte: de personas; de personas y de objetos o de objetos únicamente equipada de elementos de mando situados dentro de la cabina.

Ascensor sin cuarto de máquinas de la marca TK Elevadores, o de similares características técnicas, modelo EOX. El ascensor está compuesto por una máquina sin reductor (gearless) y tracción regenerativa con tecnología de cintas. Esto permite la recuperación de energía durante el frenado, contribuyendo así a la eficiencia energética del edificio al devolverla para su uso. Diseñado para transportar hasta 8 personas con una carga nominal de 630 kg.

La cabina tiene unas dimensiones de 1100 x 1400 x 2200 mm, dentro de un hueco de 1600 x 1700 mm, con un foso de 1000 mm y el RLS de 3400 mm (sin incluir ganchos ni vigas). Con 2 paradas frontales, un recorrido de 4 metros y a una velocidad de 1,00 m/s. Puertas automáticas laterales de 2 hojas de 900 x 2000 mm. Acabado en acero inoxidable en cabina e imprimación (RAL7032) en piso. Certificado al fuego E-120. Interior de la cabina en Skinplate blanco, suelo de vinilo "Concrete Dark Grey", pasamanos en acero inoxidable y rodapié en aluminio. Espejo laminado con ancho y alto parcial, iluminación mediante un plafón de superficie con tecnología LED de bajo consumo programada para su apagado automático cuando el ascensor no se usa (modo Standby). La botonera de la cabina, modelo Moon en acero inoxidable, integra una pantalla multimedia TFT de 7".

Pulsadores LOP31 con braille y un marco verde en el pulsador de la planta principal para reforzar la accesibilidad. Se incluyen nuevos sensores inteligentes para mejorar la seguridad y la fiabilidad, como un sensor óptico en la cabina para mejorar la seguridad de los pasajeros y un acelerómetro que permite supervisar los movimientos de la cabina y las puertas para evitar averías. Innovaciones prácticas como la maniobra integrada en la jamba de la puerta o la llamada inteligente desde dispositivos móviles (GPS/QR).

Este ascensor cumple con las normativas EN 81-20/50 y EN 81-70, asegurando una instalación que abarca desde el montaje hasta la legalización.

Materiales

- Cabina diseñada para el acceso de personas discapacitadas y acorde con el número máximo de personas apuntadas en una placa en el interior.
- Maquinaria
- Elementos de suspensión y tracción. Los cableados no se permiten empalmados debiendo ser en una pieza.
- Los dispositivos de enclavamiento, freno, limitador de velocidad, paracaídas, amortiguadores y sistemas de petición de socorro.
- Materiales del foso, hueco, puertas y cuarto de máquinas

Puesta en obra

Los ascensores en lo referente a diseño, fabricación y puesta en mercado cumplirán lo dispuesto por el Real Decreto 1644/2008, que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas para ascensores de velocidad no superior a 0,15 m/s y para los de velocidad superior lo dispuesto por el Real Decreto 203/2016, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores., las normas del fabricante e instalador y normas UNE correspondientes.

Se cumplirá lo establecido en el Real Decreto 88/2013, Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 «Ascensores» del Real Decreto 2291/1985, reglamento de aparatos de elevación y manutención.

El cerramiento del hueco será de material resistente de manera que una fuerza horizontal de 30 kg no produzca una deformación elástica mayor de 2.5 cm Así mismo, tendrá la reacción y resistencia al fuego consignada en el apartado correspondiente de este proyecto.

Los anclajes de todos aquellos elementos unidos al cerramiento o a la estructura que puedan transmitir vibraciones generadas por la maquinaria o el movimiento del ascensor se realizarán con elementos flexibles y antivibratorios.

El hueco se mantendrá correctamente ventilado, contará con iluminación fija y dispondrá de un diseño tal que no provoque atrapamientos en el personal de mantenimiento en las posiciones extremas del ascensor.

Las uniones de los cables con la cabina, elementos de sustentación... se realizarán con amarres de cuña de apriete automático, al menos 3 abrazaderas o manguitos especiales.

La instalación eléctrica del ascensor se realizará de manera que la misma pueda ser registrable mediante canaletas o similares.

Se prohíbe la utilización del ascensor, en cualquiera de sus fases previas a la puesta en servicio, para fines distintos a los previstos, tales como el aprovechamiento como aparato elevador de materiales y/o personas para la construcción.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Para la puesta en servicio de los ascensores se comunicará por el titular al órgano competente de la Comunidad Autónoma:

- La ficha técnica de la instalación,
- la declaración de prestaciones del marcado CE,
- la copia del contrato de conservación, y
- cuando sea aplicable, las actas de los ensayos relacionadas con el control final.

Se realizarán verificaciones y pruebas de:

- Dispositivos de enclavamiento.
- Dispositivos eléctricos de seguridad.
- Elementos de suspensión y tracción.
- Sistemas de frenado.
- Medidas de intensidad y de potencia y medida de velocidad.
- Medidas de la resistencia de aislamiento de los diferentes circuitos.
- Dispositivos de seguridad al final del recorrido.
- Comprobación de la adherencia.
- Limitador de velocidad, en los dos sentidos de marcha.
- Paracaídas de cabina, verificando que ha sido bien montado y ajustado y la solidez del conjunto cabina-paracaídas-guías y la fijación de estas al edificio.
- Paracaídas de contrapeso.
- Amortiguadores.
- Dispositivo de petición de socorro.

Tolerancias:

- Nivel del ascensor respecto al del piso de planta. +- 2 cm.
- Puerta de cabina-cerramiento del recinto menor o igual a 12 cm.
- Puerta de cabina-puerta exterior menor o igual a 15 cm.
- Elemento móvil-cerramiento del recinto menor o igual a 3 cm.
- Entre los elementos móviles menor o igual a 5 cm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad terminada y probada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Los trabajos de reparación y mantenimiento serán realizados por una empresa contratada conservadora, que deberá estar cubierta por una póliza de seguros de responsabilidad civil. La comunidad de propietarios dispondrá de una copia de la misma.

Diariamente el usuario comprobará el funcionamiento de puertas y nivelación de la cabina.

Empresas conservadoras deberán realizar visitas para el mantenimiento preventivo de los ascensores según los siguientes plazos:

Unifamiliares y ascensores de velocidad < 15 m/s: cada 4 meses

Edificios residenciales de hasta 6 paradas o públicos de hasta 4 paradas con antigüedad menor de 20 años: cada 6 semanas

El resto de ascensores: cada mes.

Inspección y registro por organismos de control:

En edificios públicos o de uso industrial: 2 años

Con más de 20 viviendas o 4 plantas servibles: cada 4 años.

Resto: cada 6 años.

1.4 REVESTIMIENTOS

1.4.1 PARAMENTOS

PINTURAS

Descripción

Revestimientos continuos de paramentos y elementos de estructura, carpintería, cerrajería y elementos de instalaciones, situados al interior o exterior, con pinturas y barnices como acabado decorativo o protector.

Pág. 15

Materiales**Pinturas y barnices:**

Pueden ser pinturas al temple, a la cal, al silicato, al cemento, plástica... que se mezclarán con agua. También pueden ser pinturas al óleo, al esmalte, martelé, laca nitrocelulósica, barniz, pintura a la resina vinílica, bituminosas...que se mezclarán con disolvente orgánico.

También estarán compuestas por pigmentos normalmente de origen mineral y aglutinantes de origen orgánico, inorgánico y plástico, como colas celulósicas, cal apagada, silicato de sosa, cemento blanco, resinas sintéticas, etc.

Aditivos:

Se añadirán en obra y serán antisiliconas, aceleradores de secado, matizantes de brillo, colorantes, tintes, disolventes, etc.

Imprimación:

Puede aplicarse antes que la pintura como preparación de la superficie. Pueden ser imprimaciones para galvanizados y metales no ferreos, anticorrosiva, para madera y selladora para yeso y cemento.

Puesta en obra

La superficie de aplicación estará limpia, lisa y nivelada, se lijará si es necesario para eliminar adherencias e imperfecciones y se plastecerán las coqueras y golpes. Estará seca si se van a utilizar pinturas con disolventes orgánicos y se humedecerá para pinturas de cemento. Si el elemento a revestir es madera, ésta tendrá una humedad de entre 14 y 20 % en exterior o de entre 8 y 14 % en interior. Si la superficie es de yeso, cemento o albañilería, la humedad máxima será del 6 %. El secado de la pintura será natural con una temperatura ambiente entre 6 y 28 ° C, sin soleamiento directo ni lluvia y la humedad relativa menor del 85 %. La pintura no podrá aplicarse pasadas 8 horas después de su mezcla, ni después del plazo de caducidad.

Sobre superficies de yeso, cemento o albañilería, se eliminarán las eflorescencias salinas y las manchas de moho que también se desinfectarán con disolventes fungicidas.

Si la superficie es de madera, no tendrá hongos ni insectos, se saneará con fungicidas o insecticidas y eliminará toda la resina que pueda contener.

En el caso de tratarse de superficies con especiales características de acondicionamiento acústico, se garantizará que la pintura no merma estas condiciones.

Si la superficie es metálica se aplicará previamente una imprimación anticorrosiva.

En la aplicación de la pintura se tendrá en cuenta las instrucciones indicadas por el fabricante especialmente los tiempos de secado indicados.

Por tipos de pinturas:

- Pintura al temple: se aplicará una mano de fondo con temple diluido hasta la impregnación de los poros, y una mano de temple como acabado.
- Pintura a la cal: se aplicará una mano de fondo con pintura de cal diluida hasta la impregnación de los poros, y dos manos de acabado.
- Pintura al cemento: Se protegerán las carpinterías. El soporte ha de estar ligeramente humedecido, realizando la mezcla en el momento de la aplicación.
- Pintura al silicato: se protegerá la carpintería y vidriería para evitar salpicaduras, la mezcla se hará en el momento de la aplicación, y se darán dos manos.
- Pintura plástica: si se aplica sobre ladrillo, yeso o cemento, se aplicará una imprimación selladora y dos manos de acabado. Si se aplica sobre madera, se dará una imprimación tapaporos, se plastecerán las vetas y golpes, se lijará y se darán dos manos.
- Pintura al óleo: se aplicará una imprimación, se plastecerán los golpes y se darán dos manos de acabado.
- Pintura al esmalte: se aplicará una imprimación. Si se da sobre yeso cemento o madera se plastecerá, se dará una mano de fondo y una de acabado. Si se aplica sobre superficie metálica llevará dos manos de acabado.
- Barniz: se dará una mano de fondo de barniz diluido, se lijará y se darán dos manos de acabado.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El envase de las pinturas llevará una etiqueta con las instrucciones de uso, capacidad del envase, caducidad y sello del fabricante.

Se identificarán las pinturas y barnices que llevarán marca AENOR, de lo contrario se harán ensayos de determinación de tiempo de secado, de la materia fija y volátil y de la adherencia, viscosidad, poder cubriente, densidad, peso específico, resistencia a inmersión, plegado, y espesor de pintura sobre el material ferromagnético.

Se comprobará el soporte, su humedad, que no tenga restos de polvo, grasa, eflorescencias, óxido, moho...que esté liso y no tenga asperezas o desconchados. Se comprobará la correcta aplicación de la capa de preparación, mano de fondo, imprimación y plastecido. Se comprobará el acabado, la uniformidad, continuidad y número de capas, que haya una buena adherencia al soporte y entre capas, que tenga un buen aspecto final, sin desconchados, bolsas, cuarteamientos...que sea del color indicado, y que no se haga un secado artificial.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 2 m².

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar los golpes, rozamientos y humedades. La limpieza se realizará con productos adecuados al tipo de pintura aplicada.

Cada 3 años se revisará el estado general y en su caso se optará por el repintado o reposición de la misma.

1.4.2 SUELOS

Según lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

Pág. 16

- a) no presentará imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm;
 b) los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%;
 c) en zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos.

Excepto en edificios de uso Residencial Vivienda, la distancia entre el plano de una puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo a ella será mayor que 1200 mm y que la anchura de la hoja.

- d) en el caso de suelos flotantes, se cuidará que el material aislante cubra toda la superficie del forjado y no se vea interrumpida su continuidad y evitando también los contactos rígidos con los paramentos perimetrales.

MADERA

TARIMA

Descripción

Pavimento de tablas de madera maciza machihembradas en sus cantos o perímetro, que se apoyan sobre rastreles, los cuales pueden ir unidos al soporte o flotantes.

Materiales

Tablas:

Macizas, de madera frondosa o resinosa, tratadas contra el ataque de hongos e insectos. Tendrán bordes vivos, cantos cepillados y no tendrán defectos como grietas, acebolladuras...

Rodapié:

Macizas, de madera frondosa o resinosa, tratadas contra el ataque de hongos e insectos, y con dos hendiduras en toda la longitud de la cara no vista. También pueden ser aglomerados chapados en madera natural o laminados.

Rastreles:

De maderas coníferas, tratadas contra el ataque de hongos e insectos, sin defectos que disminuyan la resistencia.

Elementos de fijación:

Mortero de cemento, pasta de yeso negro, tacos y adhesivos para fijación de rastreles, y puntas para rastreles y tablas.

Barniz:

Puede ser de urea, de poliuretano al disolvente o de poliuretano al agua.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor resistencia al Vapor de agua
Maderas frondosas peso medio	0,180	660	50
Maderas coníferas peso medio	0,150	480	20

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Antes de colocar la madera, el local deberá estar terminado y acristalado y la superficie limpia y seca con un grado de humedad del soporte inferior al 2,5 %. La madera ha de estar suficientemente seca alrededor del 12 % de humedad en zonas de interiores y 15 % en zonas de costa. Se fijarán los rastreles al forjado mediante pasta de yeso, mortero de cemento, tacos o adhesivos, a distancias máximas de 30 cm entre sí y 2 cm al paramento vertical quedando paralelos, nivelados y empalmados a tope. Los rastreles se interrumpirán para el paso de tubos de instalaciones, y tendrán cortes transversales cada 50 o 100 cm. Se clavarán las tablas a los rastreles mediante puntas, colocando al menos dos por tabla, inclinadas 45° y penetrando un mínimo de 20 mm en el rastrel. Es importante respetar un perímetro de unos 8 mm al paramento vertical para permitir el movimiento expansivo de la tarima. Una vez colocado se lijará para eliminar resalte y se aspirará el polvo, emplasteciendolo para tapar grietas e imperfecciones. Una vez seco el plaste se lijará para afinar la superficie cuidando de eliminar correctamente el polvo. Posteriormente se aplicará un fondo para cerrar los poros de la madera y mejorar la adherencia y aplicación del barniz tras lo que se pulirá la superficie y se eliminará el polvo de todo el local. Finalmente se aplicará una primera mano de barniz, se lijará y se aplicarán las manos de acabado. Durante la aplicación del barniz la temperatura del local será de entre 8 y 32°C y la humedad relativa inferior al 75 %. El rodapié se colocará con clavos cuya cabeza quedará oculta rellenando con masilla el agujero. Los encuentros en esquina se harán a inglete y los empalmes a tope. Los agujeros para instalaciones tendrán un diámetro 20 mm mayor que el de la tubería que los atraviesa.

No se realizarán paños mayores de 6x6 m sin dejar juntas de expansión.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se harán según lo indicado por la dirección facultativa, realizando a tablas y rodapié ensayos de dureza, peso específico y humedad, y a los rastreles y nudillos de humedad. Al barniz se le harán ensayos de resistencia a agentes químicos de uso doméstico y al calor. Al soporte se le realizarán ensayos de humedad.

La tarima irá acompañada de la declaración de conformidad con el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 14342, declarando expresamente la reacción al fuego, emisión de formaldehído y pentaclorofenol, conductividad térmica, durabilidad biológica, resistencia a la rotura y comportamiento al deslizamiento.

Se comprobará la correcta colocación de rastreles y tablas, la planeidad, horizontalidad, separación entre pavimentos y paramentos, uniones, rodapié, acabado del barnizado, etc.

Tolerancias máximas admisibles:

- Humedad del soporte: +- 0,5 %
- Humedad de la madera: +- 1,5 %

- Juntas entre tablas: 0,5 mm
- Planeidad: 4 mm por 2 m
- Horizontalidad: 0,5 %
- Dimensionales: 0,3 mm de grosor, 0,5 mm de anchura y +5mm de longitud.
- Diámetro de nudos: 2 mm
- La separación mínima admisible entre paramentos y pavimentos será de 6 mm y la máxima de 9 mm.
- Se aceptarán un máximo del 10 % de tablillas con nudo claro y defecto leve.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

El pavimento de madera deberá permanecer en un ambiente con temperaturas comprendidas entre 18º/22º C y humedad entre 40/70% y se evitará la radiación directa del sol.

Se limpiarán con mopas o trapos secos a diario y se utilizarán ceras mensualmente.

El desprendimiento o desplazamiento de piezas, deterioro del barniz, aparición de humedades, insectos u hongos se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.

El acuchillado, lijado, pulido y rebarnizado del pavimento se realizará cada 5 años, pudiendo oscilar esta fecha en función del uso y estado de conservación.



Rubén Casanova Fernández



Orencio Verbo Sánchez

IV MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A01EA001	m ³	PASTA DE YESO MANUAL CONSTRUCCIÓN B1 (YG) m ³ . Pasta de yeso negro amasada manualmente según NTE-RPG-5.			
U01AA011	2,000 h	Peón suelto	17,73	35,46	
U04GA005	0,850 t	Yeso manual grueso, rápido B1 (YG) en sacos	80,00	68,00	
U04PY001	0,600 m ³	Agua	1,65	0,99	
		Mano de obra.....			35,46
		Materiales.....			68,99
		TOTAL PARTIDA.....			104,45

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

LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
O01OB520	h.	Equipo técnico laboratorio	7,50
U01AA007	h	Oficial primera	19,70
U01AA008	h	Oficial segunda	18,71
U01AA011	h	Peón suelto	17,73
U01FN002	m ²	Mano obra colocación cerco en tabiques	7,50
U01FU001	h	Oficial 1ª alicatador	20,00
U01FV010	h	Oficial 1ª carpintero	21,00
U01FV015	h	Ayudante carpintero	18,50
U04GA005	t	Yeso manual grueso, rápido B1 (YG) en sacos	80,00
U04PY001	m ³	Aqua	1,65
U06DA010	kg	Puntas plana 20x100	4,20
U17AZ015	ud	Material auxiliar revestimiento madera	1,08
U18JF150	m ²	Lámina antihumedad + espuma HD 2mm	1,95
U18JF150_	m ²	AC5 Viena 1L Eisenhut	18,92
U18JF150_1		AC5 Viena 1L Eisenhut autihumedad	21,92
U18JJ035	m	Rodapié de MDF 80x15	4,50
U18JJ035_	ud	Transition VIENA 1L Worner 4x2,7x1	42,47
U18JR010	m ²	Lamichapa roble barnizada s/aglomerar	45,31
U18JT005	m	Rastrel pino 5x5 cm	2,20
U19AA010	ud	Precerco pino 2º 7x3,5 cm	16,25
mo016	h	Oficial 1ª instalador de aparatos elevadores.	49,57
mo038	h	Oficial 1ª pintor.	21,41
mo076	h	Ayudante pintor.	20,34
mo085	h	Ayudante instalador de aparatos elevadores.	45,73
mt27pfp010a	l	Imprimación Fijamor "GRUPO PUMA", a base de copolímeros acrílico	4,60
mt27pip010bab	kg	Pintura plástica para interior, Pumacril Profesional Interior "G	2,74
mt39aab010a	Ud	Botonera de piso con acabados de calidad básica, para ascensor d	28,04
mt39aab020a	Ud	Botonera de cabina para ascensor de pasajeros con acabados de ca	147,55
mt39aap015b	Ud	Puerta de ascensor de pasajeros de acceso a piso, con apertura a	922,31
mt39aea010h	Ud	Amortiguadores de foso y contrapesos para ascensor eléctrico de	1.552,95
mt39aec010h	Ud	Cabina con acabados de calidad básica, de 1100 mm de anchura, 14	8.188,94
mt39aeg010h	Ud	Grupo tractor para ascensor eléctrico de pasajeros de 630 kg de	8.394,03
mt39ael010h	Ud	Limitador de velocidad y paracaídas para ascensor eléctrico de p	2.102,56
mt39aem010h	Ud	Cuadro y cable de maniobra para ascensor eléctrico de pasajeros	3.467,40
mt39aer010h	Ud	Recorrido de guías y cables de tracción para ascensor eléctrico	4.463,33
mt39aes010b	Ud	Selector de paradas para ascensor eléctrico de pasajeros, 1 m/s	132,78
mt39www010	Ud	Lámpara de 40 W, incluso mecanismos de fijación y portalámparas.	8,64
mt39www011	Ud	Gancho adosado al techo, capaz de soportar suspendido el mecanis	86,52
mt39www030	Ud	Instalación de línea telefónica en cabina de ascensor.	258,96

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS			
01.01	m	DEMOLICIÓN RODAPIE MANUAL m. Demolición de rodapie de cualquier material, por medios manuales, i/picado de morteros de cemento de agarre, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.	4,46
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
01.02	m^2	LEVANTADO CERCOS Y PUERTAS EN TABIQUES m^2 . Levantado, por medios manuales, de cercos y puertas en tabiques, i/traslado y apilado de material recuperable, retirada de escombros a pie de carga y p.p. costes indirectos, según NTE/ADD-18.	12,52
		DOCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
01.03	m^2	DEMOLICIÓN TABIQUE YESO LAMINAR m^2 . Demolición de tabique de yeso laminar, para formacion de hueco, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	5,89
		CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.04	m^2	LEVANTADO PANELADO MADERA MANO m^2 . Levantado, por medios manuales, de revestimiento de madera. en paramentos verticales de interior, i/arrancado de rastreles, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.	2,56
		DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
01.05	ud	LEVANT. Y COLOC. APAR. SANIT. I/INSTALACIÓN ud. Levantado y posterior colocación de aparato sanitario, accesorios e instalación correspondiente para colocación de solado, incluso p.p de medios auxiliares, pequeño material, totalmente instalado y funcionando.	27,30
		VEINTISIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 02 REVESTIMIENTOS			
02.01	m^2	SUELLO LAMINADO AC5 KRONOPOL ELEMENTS ROBLE WIND m^2 . Suelo laminado por tablas multicapa AC5 KRONOPOL ELEMENTS acabado D84705 ROBLE WIND equivalente aprobado por la dirección de obra. Incluido el suministro e instalación de sistema flotante sobre manta especial de espuma de polietileno de 2 mm. Cada tabla debe estar construida por: capa melamina (0,2 mm) de resina aminoplástica termoendurecibles, capa papel decorativo imitación superficie madera (0,2 mm), capa de HDF (7,5 mm) tablero de fibras de alta densidad y contracara formado por hojas de papel kraft impregnado de resina fenólicas. Incluso p.p rodapíe de 7 cm de mdf lacado blanco. Nivel de resistencia a la abrasión AC5 según norma a UNEEN 13329. Solado igual que el de la planta de baja.	31,50
		TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
02.02	m^2	SUELLO LAMINADO AC5 KRONOPOL SYMFONIA ROBLE ROBLE DELICATO m^2 . Suelo laminado por tablas multicapa AC5 KRONOPOL SYMFONIA acabado D40394 ROBLE DELICATO apto para zonas húmedas o equivalente aprobado por la dirección de obra. Incluido el suministro e instalación de sistema flotante sobre manta especial de espuma de polietileno de 2 mm. Cada tabla debe estar construida por: capa melamina (0,2 mm) de resina aminoplástica termoendurecibles, capa papel decorativo imitación superficie madera (0,2 mm), capa de HDF (7,5 mm) tablero de fibras de alta densidad y contracara formado por hojas de papel kraft impregnado de resina fenólicas. Incluso p.p rodapíe de 7 cm de mdf lacado blanco. Nivel de resistencia a la abrasión AC5 según norma a UNEEN 13329. Solado igual que el de la planta de baja.	34,71
		TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.03	m	RODAPIE M.D.F. 80x15 m. Rodapie en M.D.F. de 80x15 de tablero de MDF, lacado en color blanco, clavado en paramento, i/cortes, ingletes y pequeño material.	8,02
		OCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS SIMPLES

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.04	m	PERFIL ESCOCIA EN PARAMENTO / SUELO m. Formación de escocia entre suelo y pared o entre pared y pared, para facilitar la limpieza de suelos y paredes de cerámica, realizada con piezas de PVC 4x4 cm, interior o exterior, i/sellado de juntas, limpieza y p.p. de costes indirectos.	25,89
			VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
02.05	m	PERFIL TRANSICIÓN SOLADO M Suministro y colocacion de perfil de transicion 4x2,7x1 en las zonas donde se produce un cambio de solado. Totalmente terminado y colocado.	19,75
			DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
02.06	m ²	REVEST. LAMICHAPA CHAPA NOGAL BARNIZADA m ² . Revestimiento mural con tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por con una chapa de madera natural de nogal, de 16 mm de espesor, totalmente colocado sobre rastreles, según NTE-RPL, limpieza y p.p. de costes indirectos.	67,63
			SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
02.07	m ²	PINTURA PLASTICA SOBRE PARAMENTO INTERIOR YESO LAMINAR Aplicación manual de dos manos de pintura plástica Pumacril Profesional Interior "GRUPO PUMA", color Blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 10 a 15% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación Fijamor "GRUPO PUMA", a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 4 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición: Deducción de huecos superiores a 2 m ² .	5,82
			CINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CAPÍTULO 03 CARPINTERIA INTERIORES

03.01	m ²	RECIBIDO DE CERCOS EN TABIQUES m ² . Recibido de cercos o precercos de cualquier material en tabiques, utilizando pasta de yeso negro o tornillos autotaladrantes dependiendo del material, totalmente colocado y aplomado, i/p.p. de medios auxiliares.	9,67
			NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
03.02	ud	PUERTA PASO LISA EN BLOCK PVC BLANCO ud. Puerta de paso ciega en Block acabado PVC blanco 9003, con hoja lisa sin molduras, de medidas de hoja/s 825/725/625 x 2030/1930 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 70x35 mm, cerco visto de 70x30 mm, tapajuntas de 70x12 mm. Con 4 pernos de latón con remate, picaporte 6137/BC/50/HL, cerradura, condena, tirador y manivela con placa. Totalmente montada, mecanizada y lacada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Modelo de iguales características al colocado en planta baja, marca CERMOTEC. Conforme documentación gráfica.	328,20
			TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
03.03	ud	PUERTA PASO DOBLE LISA EN BLOCK PVC BLANCO ud. Puerta de paso doble, ciega en Block acabado PVC blanco 9003, con hoja lisa sin molduras, de medidas de hoja/s 825/725/625 x 2030/1930 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 70x35 mm, cerco visto de 70x30 mm, tapajuntas de 70x12 mm. Con 4 pernos de latón con remate, picaporte 6137/BC/50/HL, cerradura, condena, tirador y manivela con placa. Totalmente montada, mecanizada y lacada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Modelo de iguales características al colocado en planta baja, marca CERMOTEC. Conforme documentación gráfica.	627,26
			SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 ASCENSOR			
04.01	Ud	ASCENSOR <p>Ascensor sin cuarto de máquinas de la marca TK Elevadores, modelo EOX. o de similares características técnicas. El ascensor está compuesto por una máquina sin reductor (gearless) y tracción regenerativa con tecnología de cintas. Esto permite la recuperación de energía durante el frenado, contribuyendo así a la eficiencia energética del edificio al devolverla para su uso. Diseñado para transportar hasta 8 personas con una carga nominal de 630 kg. La cabina tiene unas dimensiones de 1100 x 1400 x 2200 mm, dentro de un hueco de 1600 x 1700 mm, con un foso de 1000 mm y el RLS de 3400 mm (sin incluir ganchos ni vigas). Con 2 paradas frontales, un recorrido de 4 metros y a una velocidad de 1,00 m/s. Puertas automáticas laterales de 2 hojas de 900 x 2000 mm. Acabado en acero inoxidable en cabina e imprimación (RAL7032) en piso. Certificado al fuego E-120. Interior de la cabina en Skinplate blanco, suelo de vinilo "Concrete Dark Grey", pasamanos en acero inoxidable y rodapié en aluminio. Espejo laminado con ancho y alto parcial, iluminación mediante un plafón de superficie con tecnología LED de bajo consumo programada para su apagado automático cuando el ascensor no se usa (modo Standby). La botonera de la cabina, modelo Moon en acero inoxidable, integra una pantalla multimedia TFT de 7 que enriquece la experiencia de viaje con animaciones y funciones de entretenimiento. Pulsadores LOP31 con braille y un marco verde en el pulsador de la planta principal para reforzar la accesibilidad. Innovaciones prácticas como la maniobra integrada en la jamba de la puerta o la llamada inteligente desde dispositivos móviles (GPS/QR). El sistema es capaz de recibir actualizaciones de software inalámbricas y automáticas, reforzando la eficiencia y la adaptabilidad del ascensor a las necesidades del edificio. Este ascensor cumple con las normativas EN 81-20/50 y EN 81-70, asegurando una instalación que abarca desde el montaje hasta la legalización.</p>	37.781,09
TREINTA Y SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS			
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD			
05.01	Ud	SEGUIMIENTO SEGURIDAD Y SALUD <p>Seguimiento de la seguridad y salud de la obra (incluyendo medidas de protección colectivas e individuales, señalizaciones, formación en materia de seguridad y salud de los trabajadores y medicina del trabajo) según el Plan de Seguridad y Salud redactado por técnico competente, en observancia de lo establecido en el Real Decreto 1627/97.</p>	2.009,44
DOS MIL NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD			
06.01	Ud	CONTROL DE CALIDAD <p>Control de calidad integral de la obra contemplando los ensayos siguientes, (el nº de ensayos, la tipología y la distribución de los mismos seguirán lo estipulado en el Plan de Ensayos aprobado por la Dirección Facultativa):</p> <ul style="list-style-type: none">- Ensayo de las características mecánicas de un perfil de acero laminado con la determinación de las características mecánicas a tracción, y el alargamiento de rotura, según UNE-EN 10002-1, y el índice de resiliencia, según UNE 7475-1- Ensayos de materiales de soldados y alicatados (se requerirán las fichas técnicas y los certificados de calidad de todos los materiales a emplear en la obra, así como de todos aquellos materiales que hayan de ser ensayados según criterio de la D.F.)- Pruebas de servicio e idoneidad de todas las instalaciones proyectadas para el edificio.	890,10
OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS			
CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS			
07.01	Ud	GESTIÓN DE RESIDUOS <p>Valor de Gestión de Residuos (estimado hasta elaboración del Plan de Gestión de Residuos por la constructora) según el RD 105/2008 de 1 de Febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.</p>	417,41
CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUUESTOS

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS					
01.01	m	DEMOLICIÓN RODAPIE MANUAL m. Demolición de rodapie de cualquier material, por medios manuales, i/picado de morteros de cemento de agarre, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.			
U01AA011 %CI	0,235 h 7,000 %	Peón suelto Costes indirectos..(s/total)	17,73 4,20	17,73 4,20	4,17 0,29
			Mano de obra.....	.....	4,17
			Otros .....	.....	0,29
			TOTAL PARTIDA.....	.....	4,46
01.02	m ²	LEVANTADO CERCOS Y PUERTAS EN TABIQUES m ² . Levantado, por medios manuales, de cercos y puertas en tabiques, i/traslado y apilado de material recuperable, retirada de escombros a pie de carga y p.p. costes indirectos, según NTE/ADD-18.			
U01AA011 %CI	0,660 h 7,000 %	Peón suelto Costes indirectos..(s/total)	17,73 11,70	17,73 11,70	11,70 0,82
			Mano de obra.....	.....	11,70
			Otros .....	.....	0,82
			TOTAL PARTIDA.....	.....	12,52
01.03	m ²	DEMOLICIÓN TABIQUE YESO LAMINAR m ² . Demolición de tabique de yeso laminar, para formacion de hueco, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.			
U01AA011 %CI	0,310 h 7,000 %	Peón suelto Costes indirectos..(s/total)	17,73 5,50	17,73 5,50	5,50 0,39
			Mano de obra.....	.....	5,50
			Otros .....	.....	0,39
			TOTAL PARTIDA.....	.....	5,89
01.04	m ²	LEVANTADO PANELADO MADERA MANO m ² . Levantado, por medios manuales, de revestimiento de madera. en paramentos verticales de interior, i/arranado de rastreles, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.			
U01AA011 %CI	0,135 h 7,000 %	Peón suelto Costes indirectos..(s/total)	17,73 2,40	17,73 2,40	2,39 0,17
			Mano de obra.....	.....	2,39
			Otros .....	.....	0,17
			TOTAL PARTIDA.....	.....	2,56
01.05	ud	LEVANT. Y COLOC. APAR. SANIT. I/INSTALACIÓN ud. Levantado y posterior colocación de aparato sanitario, accesorios e instalación correspondiente para colocación de solado, incluso p.p de medios auxiliares, pequeño material, totalmente instalado y funcionando.			
U01AA008 U01AA011 %CI	0,700 h 0,700 h 7,000 %	Oficial segunda Peón suelto Costes indirectos..(s/total)	18,71 17,73 25,50	18,71 17,73 25,50	13,10 12,41 1,79
			Mano de obra.....	.....	25,51
			Otros .....	.....	1,79
			TOTAL PARTIDA.....	.....	27,30
01.06	m ²	DEMOLICIÓN ALICATADO MANUAL (plaqueta + mortero) m ² . Demolición de alicatado, por medios manuales, i/picado de morteros de cemento de agarre, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.			
U01AA011 %CI	0,470 h 7,000 %	Peón suelto Costes indirectos..(s/total)	17,73 8,30	17,73 8,30	8,33 0,58

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUUESTOS

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Mano de obra.....			8,33
		Otros			0,58
		TOTAL PARTIDA.....			8,91
01.07	m ²	ALICATADO AZULEJO 100X33,3 HARLEM CALIZA PORCELANOSA			
		m ² . Alicatado de azulejo 100x33,3 Modelo HARLEM CALIZA de la marca PORCELANOS, o equivalente aprobado por la dirección de obra, recibido con adhesivo de altas prestaciones, tipo C2 E S2, según EN 12004, apto para colocación de todo tipo de baldosas cerámicas , i/piezas especiales, ejecución de ingletes, rejuntado con material de juntas cementoso de altas prestaciones, tipo CG 2 según EN 13888, para el relleno de juntas de hasta 15 mm. para baldosas cerámicas, limpieza y p.p. de costes indirectos, s/NTE-RPA-3.			
U01FU005	1,000 m ²	Mano de obra colocación azulejo con pasta	15,00	15,00	
U01AA011	0,100 h	Peón suelto	17,73	1,77	
U18AA608	1,050 m ²	HARLEM CALIZA PORCELANOSA 100X33,3	33,30	34,97	
A01JF206	0,020 m ³	MORTERO CEMENTO M5 CON ARENA DE MIGA	92,43	1,85	
U04CF010	0,010 ud	Cemento blanco BL II/B-L 22,5 N UNE 80305 sacos 25 kg	7,24	0,07	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	53,70	3,76	
		Mano de obra.....			16,77
		Materiales.....			36,82
		Otros			3,83
		TOTAL PARTIDA.....			57,42
CAPÍTULO 02 REVESTIMIENTOS					
02.01	m ²	SUELO LAMINADO AC5 KRONOPOL ELEMENTS ROBLE WIND			
		m ² . Suelo laminado por tablas multicapa AC5 KRONOPOL ELEMENTS acabado D84705 ROBLE WIND equivalente aprobado por la dirección de obra. Incluido el suministro e instalación de sistema flotante sobre manta especial de espuma de polietileno de 2 mm. Cada tabla debe estar construida por: capa melamina (0,2 mm) de resina amino-plástica termoendurecibles, capa papel decorativo imitación superficie madera (0,2 mm), capa de HDF (7,5 mm) tablero de fibras de alta densidad y contracara formado por hojas de papel kraft impregnado de resina fenólicas. Incluso p.p rodapie de 7 cm de mdf lacado blanco. Nivel de resistencia a la abrasión AC5 según norma a UNEEN 13329. Solado igual que el de la planta de baja.			
U01AA007	0,300 h	Oficial primera	19,70	5,91	
U01AA011	0,150 h	Peón suelto	17,73	2,66	
U18JF150	1,000 m ²	Lámina antihumedad + espuma HD 2mm	1,95	1,95	
U18JF150_	1,000 m ²	AC5 Viena 1L Eisenhut	18,92	18,92	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	29,40	2,06	
		Mano de obra.....			8,57
		Materiales.....			20,87
		Otros			2,06
		TOTAL PARTIDA.....			31,50
02.02	m ²	SUELO LAMINADO AC5 KRONOPOL SYMFONIA ROBLE ROBLE DELICATO			
		m ² . Suelo laminado por tablas multicapa AC5 KRONOPOL SYMFONIA acabado D40394 ROBLE DELICATO apto para zonas húmedas o equivalente aprobado por la dirección de obra. Incluido el suministro e instalación de sistema flotante sobre manta especial de espuma de polietileno de 2 mm. Cada tabla debe estar construida por: capa melamina (0,2 mm) de resina amino-plástica termoendurecibles, capa papel decorativo imitación superficie madera (0,2 mm), capa de HDF (7,5 mm) tablero de fibras de alta densidad y contracara formado por hojas de papel kraft impregnado de resina fenólicas. Incluso p.p rodapie de 7 cm de mdf lacado blanco. Nivel de resistencia a la abrasión AC5 según norma a UNEEN 13329. Solado igual que el de la planta de baja.			
U01AA007	0,300 h	Oficial primera	19,70	5,91	
U01AA011	0,150 h	Peón suelto	17,73	2,66	
U18JF150	1,000 m ²	Lámina antihumedad + espuma HD 2mm	1,95	1,95	
U18JF150_1	1,000	AC5 Viena 1L Eisenhut antihumedad	21,92	21,92	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	32,40	2,27	
		Mano de obra.....			8,57
		Materiales.....			23,87
		Otros			2,27
		TOTAL PARTIDA.....			34,71

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUUESTOS

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.03	m	RODAPIE M.D.F. 80x15 m. Rodapie en M.D.F. de 80x15 de tablero de MDF, lacado en color blanco, clavado en paramento, i/cortes, ingletes y pequeño material.			
U01AA008	0,100 h	Oficial segunda	18,71	1,87	
U01AA011	0,050 h	Peón suelto	17,73	0,89	
U18JJ035	1,050 m	Rodapié de MDF 80x15	4,50	4,73	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	7,50	0,53	
		Mano de obra.....			2,76
		Materiales.....			4,73
		Otros			0,53
		TOTAL PARTIDA			8,02
02.04	m	PERFIL ESCOCIA EN PARAMENTO / SUELO m. Formación de escocia entre suelo y pared o entre pared y pared, para facilitar la limpieza de suelos y paredes de cerámica, realizada con piezas de PVC 4x4 cm, interior o exterior, i/sellado de juntas, limpieza y p.p. de costes indirectos.			
U01FU001	0,300 h	Oficial 1º alicatador	20,00	6,00	
U01AA011	0,150 h	Peón suelto	17,73	2,66	
U17VA005	1,000 m	Perfil Protec. Cantos Acero Inox Schiene E 12,5 al. h=12,5 mm	15,54	15,54	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	24,20	1,69	
		Mano de obra.....			8,66
		Otros			17,23
		TOTAL PARTIDA			25,89
02.05	m	PERFIL TRANSICIÓN SOLADO M Suministro y colocacion de perfil de transicion 4x2,7x1 en las zonas donde se produce un cambio de solado. Totalmente terminado y colocado.			
U01AA008	0,100 h	Oficial segunda	18,71	1,87	
U01AA011	0,050 h	Peón suelto	17,73	0,89	
U18JJ035_	0,400 ud	Transition VIENA 1L Worner 4x2,7x1	42,47	16,99	
		Mano de obra.....			2,76
		Materiales.....			16,99
		TOTAL PARTIDA			19,75
02.06	m²	REVEST. LAMICHAPA CHAPA NOGAL BARNIZADA m ² . Revestimiento mural con tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por con una chapa de madera natural de nogal, de 16 mm de espesor, totalmente colocado sobre rastreles, según NTE-RPL, limpieza y p.p. de costes indirectos.			
U01AA007	0,450 h	Oficial primera	19,70	8,87	
U01AA011	0,200 h	Peón suelto	17,73	3,55	
U18JR010	1,000 m ²	Lamichapa roble barnizada s/aglomerar	45,31	45,31	
U18JT005	2,000 m	Rastrel pino 5x5 cm	2,20	4,40	
U17AZ015	1,000 ud	Material auxiliar revestimiento madera	1,08	1,08	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	63,20	4,42	
		Mano de obra.....			12,42
		Materiales.....			50,79
		Otros			4,42
		TOTAL PARTIDA			67,63
02.07	m²	PINTURA PLASTICA SOBRE PARAMENTO INTERIOR YESO LAMINAR Aplicación manual de dos manos de pintura plástica Pumacril Profesional Interior "GRUPO PUMA", color Blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 10 a 15% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación Fijamor "GRUPO PUMA", a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 4 m de altura. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.			

Pág. 3

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUUESTOS

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mt27ppf010a	0,125 l	Criterio de medición: Deduccion de huecos superiores a 2 m ² . Imprimación Fijamor "GRUPO PUMA", a base de copolímeros acrílico	4,60	0,58	
mt27pip010bab	0,200 kg	Pintura plástica para interior, Pumacril Profesional Interior "G	2,74	0,55	
mo038	0,098 h	Oficial 1 ^a pintor.	21,41	2,10	
mo076	0,122 h	Ayudante pintor.	20,34	2,48	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,70	0,11	
		Mano de obra.....			4,58
		Materiales.....			1,13
		Otros			0,11
		TOTAL PARTIDA.....			5,82

CAPÍTULO 03 CARPINTERIA INTERIORES

03.01	m ²	RECIBIDO DE CERCOS EN TABIQUES			
		m ² . Recibido de cercos o precercos de cualquier material en tabiques, utilizando pasta de yeso negro o tornillos autotaladrantes dependiendo del material, totalmente colocado y aplomado, i/p.p. de medios auxiliares.			
U01FN002	1,000 m ²	Mano obra colocación cerco en tabiques	7,50	7,50	
A01EA001	0,010 m ³	PASTA DE YESO MANUAL CONSTRUCCIÓN B1 (YG)	104,45	1,04	
U06DA010	0,120 kg	Puntas plana 20x100	4,20	0,50	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	9,00	0,63	
		Mano de obra.....			7,50
		Materiales.....			1,04
		Otros			0,63
		TOTAL PARTIDA.....			9,67
03.02	ud	PUERTA PASO LISA EN BLOCK PVC BLANCO			
		ud. Puerta de paso ciega en Block acabado PVC blanco 9003, con hoja lisa sin molduras, de medidas de hoja/s 825/725/625 x 2030/1930 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 70x35 mm, cerco visto de 70x30 mm, tapajuntas de 70x12 mm. Con 4 pernos de latón con remate, picaporte 6137/BC/50/HL, cerradura, condena, tirador y manivela con placa. Totalmente montada, mecanizada y lacada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Modelo de iguales características al colocado en planta baja, marca CERMOTEC. Conforme documentación gráfica.			
U01FV010	0,900 h	Oficial 1 ^a carpintero	21,00	18,90	
U01FV015	0,450 h	Ayudante carpintero	18,50	8,33	
U19AA010	1,000 ud	Precerco pino 2 ^a 7x3,5 cm	16,25	16,25	
U19IA100	1,000 ud	Block puerta paso lisa lacada	263,25	263,25	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	306,70	21,47	
		Mano de obra.....			21,47
		Materiales.....			16,25
		Otros			27,23
		TOTAL PARTIDA.....			328,20
03.03	ud	PUERTA PASO DOBLE LISA EN BLOCK PVC BLANCO			
		ud. Puerta de paso doble, ciega en Block acabado PVC blanco 9003, con hoja lisa sin molduras, de medidas de hoja/s 825/725/625 x 2030/1930 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 70x35 mm, cerco visto de 70x30 mm, tapajuntas de 70x12 mm. Con 4 pernos de latón con remate, picaporte 6137/BC/50/HL, cerradura, condena, tirador y manivela con placa. Totalmente montada, mecanizada y lacada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Modelo de iguales características al colocado en planta baja, marca CERMOTEC. Conforme documentación gráfica.			
U01FV010	0,900 h	Oficial 1 ^a carpintero	21,00	18,90	
U01FV015	0,450 h	Ayudante carpintero	18,50	8,33	
U19AA010	2,000 ud	Precerco pino 2 ^a 7x3,5 cm	16,25	32,50	
U19IA100	2,000 ud	Block puerta paso lisa lacada	263,25	526,50	
%CI	7,000 %	Costes indirectos..(s/total)	586,20	41,03	
		Mano de obra.....			41,03
		Materiales.....			32,50
		Otros			27,23
		TOTAL PARTIDA.....			627,26

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUUESTOS

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ASCENSOR					
04.01	Ud	ASCENSOR			
		Ascensor sin cuarto de máquinas de la marca TK Elevadores, modelo EOX. o de similares características técnicas. El ascensor está compuesto por una máquina sin reductor (gearless) y tracción regenerativa con tecnología de cintas. Esto permite la recuperación de energía durante el frenado, contribuyendo así a la eficiencia energética del edificio al devolverla para su uso. Diseñado para transportar hasta 8 personas con una carga nominal de 630 kg. La cabina tiene unas dimensiones de 1100 x 1400 x 2200 mm, dentro de un hueco de 1600 x 1700 mm, con un foso de 1000 mm y el RLS de 3400 mm (sin incluir ganchos ni vigas). Con 2 paradas frontales, un recorrido de 4 metros y a una velocidad de 1,00 m/s. Puertas automáticas laterales de 2 hojas de 900 x 2000 mm. Acabado en acero inoxidable en cabina e impresión (RAL7032) en piso. Certificado al fuego E-120. Interior de la cabina en Skinplate blanco, suelo de vinilo "Concrete Dark Grey", pasamanos en acero inoxidable y rodapié en aluminio. Espejo laminado con ancho y alto parcial, iluminación mediante un plafón de superficie con tecnología LED de bajo consumo programada para su apagado automático cuando el ascensor no se usa (modo Standby). La botonera de la cabina, modelo Moon en acero inoxidable, integra una pantalla multimedia TFT de 7" que enriquece la experiencia de viaje con animaciones y funciones de entretenimiento. Pulsadores LOP31 con braille y un marco verde en el pulsador de la planta principal para reforzar la accesibilidad. Se incluyen nuevos sensores inteligentes para mejorar la seguridad y la fiabilidad, como un sensor óptico en la cabina para mejorar la seguridad de los pasajeros y un acelerómetro que permite supervisar los movimientos de la cabina y las puertas para evitar averías. Innovaciones prácticas como la maniobra integrada en la jamba de la puerta o la llamada inteligente desde dispositivos móviles (GPS/QR). El sistema es capaz de recibir actualizaciones de software inalámbricas y automáticas, reforzando la eficiencia y la adaptabilidad del ascensor a las necesidades del edificio. Este ascensor cumple con las normativas EN 81-20/50 y EN 81-70, asegurando una instalación que abarca desde el montaje hasta la legalización.			
mt39aec010h	1,000 Ud	Cabina con acabados de calidad básica, de 1100 mm de anchura,	8.188,94	8.188,94	
mt39aea010h	1,000 Ud	Amortiguadores de foso y contrapesos para ascensor eléctrico de	1.552,95	1.552,95	
mt39aab010a	2,000 Ud	Botonera de piso con acabados de calidad básica, para ascensor d	28,04	56,08	
mt39aab020a	1,000 Ud	Botonera de cabina para ascensor de pasajeros con acabados de ca	147,55	147,55	
mt39aeg010h	1,000 Ud	Grupo tractor para ascensor eléctrico de pasajeros de 630 kg de	8.394,03	8.394,03	
mt39ael010h	1,000 Ud	Limitador de velocidad y paracaídas para ascensor eléctrico de p	2.102,56	2.102,56	
mt39aem010h	1,000 Ud	Cuadro y cable de maniobra para ascensor eléctrico de pasajeros	3.467,40	3.467,40	
mt39aap015b	2,000 Ud	Puerta de ascensor de pasajeros de acceso a piso, con apertura a	922,31	1.844,62	
mt39aer010h	1,000 Ud	Recorrido de guías y cables de tracción para ascensor eléctrico	4.463,33	4.463,33	
mt39aes010b	2,000 Ud	Selector de paradas para ascensor eléctrico de pasajeros, 1 m/s	132,78	265,56	
mt39www010	2,000 Ud	Lámpara de 40 W, incluso mecanismos de fijación y portalámparas.	8,64	17,28	
mt39www011	1,000 Ud	Gancho adosado al techo, capaz de soportar suspendido el mecanis	86,52	86,52	
mt39www030	1,000 Ud	Instalación de línea telefónica en cabina de ascensor.	258,96	258,96	
mo016	65,000 h	Oficial 1º instalador de aparatos elevadores.	49,57	3.222,05	
mo085	65,000 h	Ayudante instalador de aparatos elevadores.	45,73	2.972,45	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	37.040,30	740,81	
		Mano de obra		6.194,50	
		Materiales.....		30.845,78	
		Otros		740,81	
		TOTAL PARTIDA		37.781,09	

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUUESTOS

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD

05.01	Ud	SEGUIMIENTO SEGURIDAD Y SALUD Seguimiento de la seguridad y salud de la obra (incluyendo medidas de protección colectivas e individuales, señalizaciones, formación en materia de seguridad y salud de los trabajadores y medicina del trabajo) según el Plan de Seguridad y Salud redactado por técnico competente, en observancia de lo establecido en el Real Decreto 1627/97.	Sin descomposición	TOTAL PARTIDA.....	2.009,44
-------	----	---	--------------------	--------------------	----------

CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD

06.01	Ud	CONTROL DE CALIDAD Control de calidad integral de la obra contemplando los ensayos siguientes, (el nº de ensayos, la tipología y la distribución de los mismos seguirán lo estipulado en el Plan de Ensayos aprobado por la Dirección Facultativa): - Ensayo de las características mecánicas de un perfil de acero laminado con la determinación de las características mecánicas a tracción, y el alargamiento de rotura, según UNE-EN 10002-1, y el índice de resiliencia, según UNE 7475-1 - Ensayos de materiales de soldados y alicatados (se requerirán las fichas técnicas y los certificados de calidad de todos los materiales a emplear en la obra, así como de todos aquellos materiales que hayan de ser ensayados según criterio de la D.F.) - Pruebas de servicio e idoneidad de todas las instalaciones proyectadas para el edificio.	Sin descomposición	TOTAL PARTIDA.....	890,10
-------	----	--	--------------------	--------------------	--------

CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS

07.01	Ud	GESTIÓN DE RESIDUOS Valor de Gestión de Residuos (estimado hasta elaboración del Plan de Gestión de Residuos por la constructora) según el RD 105/2008 de 1 de Febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	Sin descomposición	TOTAL PARTIDA.....	417,41
-------	----	---	--------------------	--------------------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS									
01.01 m DEMOLICIÓN RODAPIÉ MANUAL									
m. Demolición de rodapié de cualquier material, por medios manuales, i/picado de morteros de cemento de agarre, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.									
Vestíbulo		1	19,10				19,10		
Distribuidor		1	67,00				67,00		
Aula 1		1	24,70				24,70		
Acceso		1	7,40				7,40		
Aula 2		1	20,90				20,90		
Acceso A3		1	8,60				8,60		
Aula 3		1	25,60				25,60		
Aula 4		1	33,00				33,00		
Aula 5		1	30,40				30,40		
Acceso A6		1	6,30				6,30		
Aula 6		1	26,10				26,10		
Cuarto proyecciones		1	23,40				23,40		
Salón de actos		1	47,90				47,90		
								340,40	4,46
									1.518,18
01.02 m² LEVANTADO CERCOS Y PUERTAS EN TABIQUES									
m². Levantado, por medios manuales, de cercos y puertas en tabiques, i/traslado y apilado de material recuperable, retirada de escombros a pie de carga y p.p. costes indirectos, según NTE/ADD-18.									
P-1		2	0,60	2,00			2,40		
P-2		1	0,60	2,00			1,20		
P-3		2	0,60	1,85			2,22		
P-4		2	0,60	1,85			2,22		
P-5		1	0,70	2,00			1,40		
P-6		1	0,80	1,90			1,52		
P-7		3	0,80	2,00			4,80		
P-8		2	0,80	2,00			3,20		
P-9		2	1,40	2,00			5,60		
P-10		2	1,60	2,00			6,40		
								30,96	12,52
									387,62
01.03 m² DEMOLICIÓN TABIQUE YESO LAMINAR									
m². Demolición de tabique de yeso laminar, para formacion de hueco, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.									
Apertura hueco ascensor		1	1,60	2,20			3,52		
								3,52	5,89
									20,73
01.04 m² LEVANTADO PANELADO MADERA MANO									
m². Levantado, por medios manuales, de revestimiento de madera. en paramentos verticales de interior, i/arrancado de rastreles, retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.									
Salón de actos		1	15,70			4,35	68,30		
								68,30	2,56
									174,85
01.05 ud LEVANT. Y COLOC. APAR. SANIT. I/INSTALACIÓN									
ud. Levantado y posterior colocación de aparato sanitario, accesorios e instalación correspondiente para colocación de solado, incluso p.p de medios auxiliares, pequeño material, totalmente instalado y funcionando.									
Aseo 1		3				3,00			
Aseo 2		5				5,00			
								8,00	27,30
									218,40
TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS									
									2.319,78

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 02 REVESTIMIENTOS

02.01	m² SUELLO LAMINADO AC5 KRONOPOL ELEMENTS ROBLE WIND	<p>m². Suelo laminado por tablas multicapa AC5 KRONOPOL ELEMENTS acabado D84705 ROBLE WIND equivalente aprobado por la dirección de obra. Incluido el suministro e instalación de sistema flotante sobre manta especial de espuma de polietileno de 2 mm. Cada tabla debe estar construida por: capa melamina (0,2 mm) de resina aminoplástica termoendurecibles, capa papel decorativo imitación superficie madera (0,2 mm), capa de HDF (7,5 mm) tablero de fibras de alta densidad y contracara formado por hojas de papel kraft impregnado de resina fenólicas. Incluso p.p rodapié de 7 cm de mdf lacado blanco. Nivel de resistencia a la abrasión AC5 según norma a UNEEN 13329. Solado igual que el de la planta de baja.</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Vestíbulo</td><td>1</td><td>32,80</td><td>32,80</td></tr> <tr><td>Distribuidor</td><td>1</td><td>107,60</td><td>107,60</td></tr> <tr><td>Aula 1</td><td>1</td><td>37,00</td><td>37,00</td></tr> <tr><td>Acceso</td><td>1</td><td>3,00</td><td>3,00</td></tr> <tr><td>Aula 2</td><td>1</td><td>23,35</td><td>23,35</td></tr> <tr><td>Acceso A3</td><td>1</td><td>3,60</td><td>3,60</td></tr> <tr><td>Aula 3</td><td>1</td><td>36,90</td><td>36,90</td></tr> <tr><td>Aula 4</td><td>1</td><td>64,00</td><td>64,00</td></tr> <tr><td>Aula 5</td><td>1</td><td>54,50</td><td>54,50</td></tr> <tr><td>Acceso A6</td><td>1</td><td>2,30</td><td>2,30</td></tr> <tr><td>Aula 6</td><td>1</td><td>39,05</td><td>39,05</td></tr> <tr><td>Cuarto proyecciones</td><td>1</td><td>32,35</td><td>32,35</td></tr> <tr><td>Salón de actos</td><td>1</td><td>129,05</td><td>129,05</td></tr> </tbody> </table>						Vestíbulo	1	32,80	32,80	Distribuidor	1	107,60	107,60	Aula 1	1	37,00	37,00	Acceso	1	3,00	3,00	Aula 2	1	23,35	23,35	Acceso A3	1	3,60	3,60	Aula 3	1	36,90	36,90	Aula 4	1	64,00	64,00	Aula 5	1	54,50	54,50	Acceso A6	1	2,30	2,30	Aula 6	1	39,05	39,05	Cuarto proyecciones	1	32,35	32,35	Salón de actos	1	129,05	129,05	565,50	31,50	17.813,25
Vestíbulo	1	32,80	32,80																																																											
Distribuidor	1	107,60	107,60																																																											
Aula 1	1	37,00	37,00																																																											
Acceso	1	3,00	3,00																																																											
Aula 2	1	23,35	23,35																																																											
Acceso A3	1	3,60	3,60																																																											
Aula 3	1	36,90	36,90																																																											
Aula 4	1	64,00	64,00																																																											
Aula 5	1	54,50	54,50																																																											
Acceso A6	1	2,30	2,30																																																											
Aula 6	1	39,05	39,05																																																											
Cuarto proyecciones	1	32,35	32,35																																																											
Salón de actos	1	129,05	129,05																																																											
02.02	m² SUELLO LAMINADO AC5 KRONOPOL SYMFONIA ROBLE ROBLE DELICATO	<p>m². Suelo laminado por tablas multicapa AC5 KRONOPOL SYMFONIA acabado D40394 ROBLE DELICATO apto para zonas húmedas o equivalente aprobado por la dirección de obra. Incluido el suministro e instalación de sistema flotante sobre manta especial de espuma de polietileno de 2 mm. Cada tabla debe estar construida por: capa melamina (0,2 mm) de resina aminoplástica termoendurecibles, capa papel decorativo imitación superficie madera (0,2 mm), capa de HDF (7,5 mm) tablero de fibras de alta densidad y contracara formado por hojas de papel kraft impregnado de resina fenólicas. Incluso p.p rodapié de 7 cm de mdf lacado blanco. Nivel de resistencia a la abrasión AC5 según norma a UNEEN 13329. Solado igual que el de la planta de baja.</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Aseos 1</td><td>1</td><td>13,15</td><td>13,15</td></tr> <tr><td>Aseos 2</td><td>1</td><td>13,15</td><td>13,15</td></tr> </tbody> </table>						Aseos 1	1	13,15	13,15	Aseos 2	1	13,15	13,15	26,30	34,71	912,87																																												
Aseos 1	1	13,15	13,15																																																											
Aseos 2	1	13,15	13,15																																																											
02.03	m RODAPIE M.D.F. 80x15	<p>m. Rodapie en M.D.F. de 80x15 de tablero de MDF, lacado en color blanco, clavado en paramento, i/cortes, ingletes y pequeño material.</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>Vestíbulo</td><td>1</td><td>19,10</td><td>19,10</td></tr> <tr><td>Distribuidor</td><td>1</td><td>67,00</td><td>67,00</td></tr> <tr><td>Aula 1</td><td>1</td><td>24,70</td><td>24,70</td></tr> <tr><td>Acceso</td><td>1</td><td>7,40</td><td>7,40</td></tr> <tr><td>Aula 2</td><td>1</td><td>20,90</td><td>20,90</td></tr> <tr><td>Acceso A3</td><td>1</td><td>8,60</td><td>8,60</td></tr> <tr><td>Aula 3</td><td>1</td><td>25,60</td><td>25,60</td></tr> <tr><td>Aula 4</td><td>1</td><td>33,00</td><td>33,00</td></tr> <tr><td>Aula 5</td><td>1</td><td>30,40</td><td>30,40</td></tr> <tr><td>Acceso A6</td><td>1</td><td>6,30</td><td>6,30</td></tr> <tr><td>Aula 6</td><td>1</td><td>26,10</td><td>26,10</td></tr> <tr><td>Cuarto proyecciones</td><td>1</td><td>23,40</td><td>23,40</td></tr> <tr><td>Salón de actos</td><td>1</td><td>47,90</td><td>47,90</td></tr> </tbody> </table>						Vestíbulo	1	19,10	19,10	Distribuidor	1	67,00	67,00	Aula 1	1	24,70	24,70	Acceso	1	7,40	7,40	Aula 2	1	20,90	20,90	Acceso A3	1	8,60	8,60	Aula 3	1	25,60	25,60	Aula 4	1	33,00	33,00	Aula 5	1	30,40	30,40	Acceso A6	1	6,30	6,30	Aula 6	1	26,10	26,10	Cuarto proyecciones	1	23,40	23,40	Salón de actos	1	47,90	47,90	340,40	8,02	2.730,01
Vestíbulo	1	19,10	19,10																																																											
Distribuidor	1	67,00	67,00																																																											
Aula 1	1	24,70	24,70																																																											
Acceso	1	7,40	7,40																																																											
Aula 2	1	20,90	20,90																																																											
Acceso A3	1	8,60	8,60																																																											
Aula 3	1	25,60	25,60																																																											
Aula 4	1	33,00	33,00																																																											
Aula 5	1	30,40	30,40																																																											
Acceso A6	1	6,30	6,30																																																											
Aula 6	1	26,10	26,10																																																											
Cuarto proyecciones	1	23,40	23,40																																																											
Salón de actos	1	47,90	47,90																																																											
02.04	m PERFIL ESCOCIA EN PARAMENTO / SUELO	<p>m. Formación de escocia entre suelo y pared o entre pared y pared, para facilitar la limpieza de suelos y paredes de cerámica, realizada con piezas de PVC 4x4 cm, interior o exterior, i/sellado de juntas, limpieza y p.p. de costes indirectos.</p>						Pág. 2																																																						

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Aseo 1	1		25,50			25,50		
	Aseo 2	1		25,50			25,50		
								51,00	25,89
									1.320,39
02.05	m PERFILE TRANSICIÓN SOLADO								
	M Suministro y colocación de perfil de transición 4x2,7x1 en las zonas donde se produce un cambio de solado. Totalmente terminado y colocado.								
	Aseo 1	1		0,80			0,80		
	Aseo 2	1		0,80			0,80		
	Escalera	1		1,45			1,45		
									3,05
									19,75
									60,24
02.06	m² REVEST. LAMICHAPA CHAPA NOGAL BARNIZADA								
	m². Revestimiento mural con tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por una chapa de madera natural de nogal, de 16 mm de espesor, totalmente colocado sobre rastreles, según NTE-RPL, limpieza y p.p. de costes indirectos.								
	Salón de actos	1	15,70		3,45		54,17		
		1	8,20		1,20		9,84		
									64,01
									67,63
									4.329,00
02.07	m² PINTURA PLASTICA SOBRE PARAMENTO INTERIOR YESO LAMINAR								
	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica Pumacril Profesional Interior "GRUPO PUMA", color Blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 10 a 15% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación Fijamor "GRUPO PUMA", a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 4 m de altura.								
	Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.								
	Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.								
	Criterio de medición: Dedución de huecos superiores a 2 m².								
	Vestíbulo planta alta	1	19,100		3,300		63,030		
		1	32,250				32,250		
	Vestíbulo planta baja	1	33,450		3,200		107,040		
		1	37,500				37,500		
									239,82
									5,82
									1.395,75

TOTAL CAPÍTULO 02 REVESTIMIENTOS..... **28.561,51**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CARPINTERIA INTERIORES									
03.01	m² RECIBIDO DE CERCOS EN TABIQUES								
m ² . Recibido de cercos o precercos de cualquier material en tabiques, utilizando pasta de yeso negro o tornillos autotaladrantes dependiendo del material, totalmente colocado y aplomado, i/p.p. de medios auxiliares.									
P-1		2	0,60	2,00			2,40		
P-2		1	0,60	2,00			1,20		
P-3		2	0,60	1,85			2,22		
P-4		2	0,60	1,85			2,22		
P-5		1	0,70	2,00			1,40		
P-6		1	0,80	1,90			1,52		
P-7		3	0,80	2,00			4,80		
P-8		2	0,80	2,00			3,20		
P-9		2	1,40	2,00			5,60		
P-10		2	1,60	2,00			6,40		
								30,96	9,67
									299,38
03.02	ud PUERTA PASO LISA EN BLOCK PVC BLANCO								
ud. Puerta de paso ciega en Block acabado PVC blanco 9003, con hoja lisa sin molduras, de medidas de hoja/s 825/725/625 x 2030/1930 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 70x35 mm, cerco visto de 70x30 mm, tapajuntas de 70x12 mm. Con 4 pernos de latón con remate, picaporte 6137/BC/50/HL, cerradura, condena, tirador y manivela con placa. Totalmente montada, mecanizada y lacada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Modelo de iguales características al colocado en planta baja, marca CERMOTEC. Conforme documentación gráfica.									
P-1		2					2,00		
P-2		1					1,00		
P-3		2					2,00		
P-4		2					2,00		
P-5		1					1,00		
P-6		1					1,00		
P-7		3					3,00		
P-8		2					2,00		
								14,00	328,20
									4.594,80
03.03	ud PUERTA PASO DOBLE LISA EN BLOCK PVC BLANCO								
ud. Puerta de paso doble, ciega en Block acabado PVC blanco 9003, con hoja lisa sin molduras, de medidas de hojas/s 825/725/625 x 2030/1930 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 70x35 mm, cerco visto de 70x30 mm, tapajuntas de 70x12 mm. Con 4 pernos de latón con remate, picaporte 6137/BC/50/HL, cerradura, condena, tirador y manivela con placa. Totalmente montada, mecanizada y lacada, incluso en p.p. de medios auxiliares. Modelo de iguales características al colocado en planta baja, marca CERMOTEC. Conforme documentación gráfica.									
P-9		2					2,00		
P-10		2					2,00		
								4,00	627,26
									2.509,04
TOTAL CAPÍTULO 03 CARPINTERIA INTERIORES.....									
									7.403,22

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ASCENSOR									
04.01	Ud ASCENSOR Ascensor sin cuarto de máquinas de la marca TK Elevadores, modelo EOX. o de similares características técnicas. El ascensor está compuesto por una máquina sin reductor (gearless) y tracción regenerativa con tecnología de cintas. Esto permite la recuperación de energía durante el frenado, contribuyendo así a la eficiencia energética del edificio al devolverla para su uso. Diseñado para transportar hasta 8 personas con una carga nominal de 630 kg. La cabina tiene unas dimensiones de 1100 x 1400 x 2200 mm, dentro de un hueco de 1600 x 1700 mm, con un foso de 1000 mm y el RLS de 3400 mm (sin incluir ganchos ni vigas). Con 2 paradas frontales, un recorrido de 4 metros y a una velocidad de 1,00 m/s. Puertas automáticas laterales de 2 hojas de 900 x 2000 mm. Acabado en acero inoxidable en cabina e imprimación (RAL7032) en piso. Certificado al fuego E-120. Interior de la cabina en Skimplate blanco, suelo de vinilo "Concrete Dark Grey", pasamanos en acero inoxidable y rodapié en aluminio. Espejo laminado con ancho y alto parcial, iluminación mediante un plafón de superficie con tecnología LED de bajo consumo programada para su apagado automático cuando el ascensor no se usa (modo Standby). La botonera de la cabina, modelo Moon en acero inoxidable, integra una pantalla multimedia TFT de 7" que enriquece la experiencia de viaje con animaciones y funciones de entretenimiento. Pulsadores LOP31 con braille y un marco verde en el pulsador de la planta principal para reforzar la accesibilidad. Se incluyen nuevos sensores inteligentes para mejorar la seguridad y la fiabilidad, como un sensor óptico en la cabina para mejorar la seguridad de los pasajeros y un acelerómetro que permite supervisar los movimientos de la cabina y las puertas para evitar averías. Innovaciones prácticas como la maniobra integrada en la jamba de la puerta o la llamada inteligente desde dispositivos móviles (GPS/QR). El sistema es capaz de recibir actualizaciones de software inalámbricas y automáticas, reforzando la eficiencia y la adaptabilidad del ascensor a las necesidades del edificio. Este ascensor cumple con las normativas EN 81-20/50 y EN 81-70, asegurando una instalación que abarca desde el montaje hasta la legalización.	1					1,000		
TOTAL CAPÍTULO 04 ASCENSOR.....									
37.781,09									

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD									
05.01	Ud SEGUIMIENTO SEGURIDAD Y SALUD								
	Seguimiento de la seguridad y salud de la obra (incluyendo medidas de protección colectivas e individuales, señalizaciones, formación en materia de seguridad y salud de los trabajadores y medicina del trabajo) según el Plan de Seguridad y Salud redactado por técnico competente, en observancia de lo establecido en el Real Decreto 1627/97.	1					1,00		
								1,00	2.009,44
									2.009,44
TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD									2.009,44
CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD									
06.01	Ud CONTROL DE CALIDAD								
	Control de calidad integral de la obra contemplando los ensayos siguientes, (el nº de ensayos, la tipología y la distribución de los mismos seguirán lo estipulado en el Plan de Ensayos aprobado por la Dirección Facultativa):								
	- Ensayo de las características mecánicas de un perfil de acero laminado con la determinación de las características mecánicas a tracción, y el alargamiento de rotura, según UNE-EN 10002-1, y el índice de resilencia, según UNE 7475-1								
	- Ensayos de materiales de soldados y alicatados (se requerirán las fichas técnicas y los certificados de calidad de todos los materiales a emplear en la obra, así como de todos aquellos materiales que hayan de ser ensayados según criterio de la D.F.)								
	- Pruebas de servicio e idoneidad de todas las instalaciones proyectadas para el edificio.	1					1,00		
								1,00	890,10
									890,10
TOTAL CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD									890,10
CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS									
07.01	Ud GESTIÓN DE RESIDUOS								
	Valor de Gestión de Residuos (estimado hasta elaboración del Plan de Gestión de Residuos por la constructora) según el RD 105/2008 de 1 de Febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	1					1,00		
								1,00	417,41
									417,41
TOTAL CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS									417,41
TOTAL									79.382,55

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE REFORMA

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE LA CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra TOLEDO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS.....	2.319,78	2,92
2	REVESTIMIENTOS	28.561,51	35,98
3	CARPINTERIA INTERIORES	7.403,22	9,33
4	ASCENSOR	37.781,09	47,59
5	SEGURIDAD Y SALUD	2.009,44	2,53
6	CONTROL DE CALIDAD	890,10	1,12
7	GESTION DE RESIDUOS	417,41	0,53

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL PROYECTO	79.382,55 €
-----------------------------------	-------------

13,00 % Gastos generales	10.319,73
6,00 % Beneficio industrial.....	4.762,95

SUMA DE G.G. y B.I.	15.082,68
---------------------	-----------

TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA PROYECTO	94.465,23 €
-------------------------------------	-------------

21,00 % I.V.A.	19.837,70
----------------------	-----------

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	114.302,93 €
---------------------------	--------------

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de
CIENTO CATORCE MIL TRESCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
CONSUEGRA, a 18 de FEBRERO de 2025

El promotor

La dirección facultativa

Rubén Casanova Fernández

Orencio Verbo Sánchez

V DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

La Casa de la Cultura de Consuegra (Toledo), cuya construcción se remonta al año 1975, fue obra del arquitecto D. Juan José Gómez Luengo. El edificio se sitúa en el núcleo urbano, a unos trescientos metros de distancia del centro de la ciudad, integrado en la red de equipamientos localizados próximos al casco histórico. Se trata de un edificio aislado de configuración sencilla que cuenta con dos plantas sobre rasante y patio interior central en planta superior.

Se trata de un edificio aislado, de configuración sencilla, que cuenta con dos plantas sobre rasante y patio interior central en planta superior.

El acceso principal del edificio conecta con el vestíbulo donde se encuentra la escalera y el hueco preparado para la instalación del ascensor. En planta baja se ubica la biblioteca municipal, conformada por diversas dependencias y salas de estudio. En planta superior encontramos un amplio vestíbulo que conecta con una sala de actos y cinco aulas polivalentes destinadas a formación y asociaciones culturales.

A través del segundo acceso, en planta baja, se conecta con varias estancias resultantes de una ampliación realizada años después de la construcción del edificio, pudiendo funcionar de forma independiente contando con una sala de formación, despacho y aseo.

La configuración estructural del edificio está formada por estructura mixta de muros de carga perimetrales, pórticos metálicos centrales bajo pilares metálicos y forjados horizontales unidireccionales. Al exterior la fachada se encuentra resuelta mediante fábrica capuchina de dos hojas formadas por hoja exterior de un pie de ladrillo perforado bajo sistema SATE instalado en la reforma de 2024 y hoja interior de medio pie de ladrillo perforado revestido con guarnecido y enlucido de yeso, con acabado en pintura plástica. Todas las carpinterías exteriores del edificio han sido renovadas y son de aluminio color gris antracita con rotura de puente térmico, doble vidrio de seguridad y persianas enrollables de accionamiento manual.

En la actualidad, el edificio cuenta con un sistema de calefacción central renovado mediante caldera tandem de pellet, compuesto por dos calderas, conectadas a la red de emisores térmicos a base de radiadores de pared, formando dos circuitos independientes en planta baja y primera.

La planta baja (biblioteca municipal) está dotada con nuevos equipos de climatización y ventilación. La instalación eléctrica ha sido renovada en planta baja y todas las luminarias del edificio han sido sustituidas por otras más eficientes con sistema led.

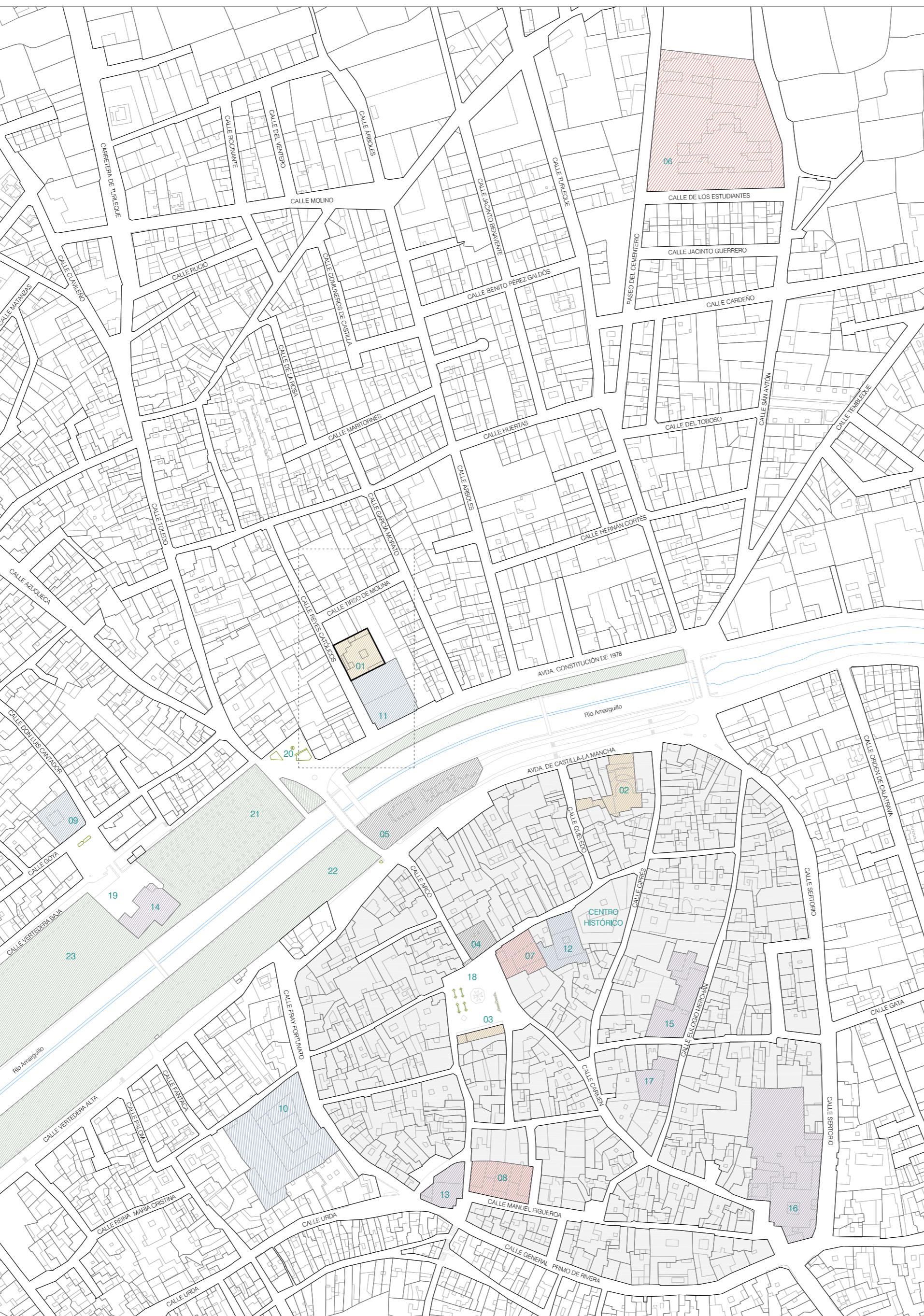
El inmueble, debido a su versatilidad como edificio docente y cultural, cuenta con una elevada intensidad de uso a lo largo de todo el año.

Con la obras finalizadas en el año 2024 dentro del Programa de Impulso a la Rehabilitación de los Edificios Público (PIREP local) se mejoró la eficiencia energética del edificio, a través de la reducción significativa del consumo de energía primaria no renovable, mejorando las prestaciones de su envolvente exterior. Las actuaciones en el exterior se complementaron con la mejora de la accesibilidad en los accesos y con una revisión completa de las cubiertas del edificio. En el interior, y ante la incipiente necesidad de renovación de los espacios de biblioteca municipal, se realizaron una serie de actuaciones focalizadas en la planta baja de edificio, renovando por completo la distribución de sus espacios, adaptándolos a las nuevas exigencias, renovando las instalaciones de calefacción, climatización, electricidad, fontanería, saneamiento, ventilación y de protección frente a incendios.

LEYENDA PLANO DE SITUACIÓN

	EQUIPAMIENTO CULTURAL
01	CASA DE LA CULTURA - BIBLIOTECA MUNICIPAL
02	TEATRO DON QUIJOTE
03	MUSEO MUNICIPAL
	EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO
04	AYUNTAMIENTO - CASA CONSISTORIAL
05	OFICINA DE TURISMO - ESTACIÓN DE AUTOBUSES
	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
06	COLEGIO MIGUEL DE CERVANTES
07	COLEGIO STMO. CRISTO DE LA VERA CRUZ
08	ESCUELA MUNICIPAL DE MÚSICA
	EQUIPAMIENTO SANITARIO - SOCIAL
09	CENTRO DE SALUD
10	RESIDENCIA DE MAYORES SAN FRANCISCO DE ASÍS
11	CENTRO DE ATENCIÓN A LA INFANCIA
12	CENTRO CÍVICO DE ESTANCIAS DIURNAS
	EQUIPAMIENTO RELIGIOSO
13	ERMITA STMO. CRISTO DE LA VERA CRUZ
14	IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA
15	IGLESIA DE SANTA MARÍA
16	CONVENTO DE SAN JOSÉ
17	CONGREGACIÓN INMACULADA CONCEPCIÓN
	ZONAS VERDES
18	PLAZA DE ESPAÑA
19	PLAZA DE SAN JUAN
20	PLAZA DE ANDORRA
21	PARQUE CONSABURO
22	PASEO RAMÓN Y CAJAL
23	PASEO ORTEGA Y MUNILLA

CUADRO SUPERFICIES CONSTRUIDAS		
local	superficie	
PLANTA BAJA	785,80 m ²	
PLANTA PRIMERA	672,70 m ²	
TOTAL	1.458,50 m ²	



fecha
FEE
2

The logo of the Ayuntamiento de Madrid, featuring a red shield with a golden border. Inside the shield is a golden castle with three towers and a golden lion rampant. Above the shield is a golden crown. The word "AYUNTAMIENTO" is written in a golden, serif font above the shield, and "DE MADRID" is written below it.

ERO
25

01
tor
TAMIENTO DE CONS

ABAJO DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra (Toledo)

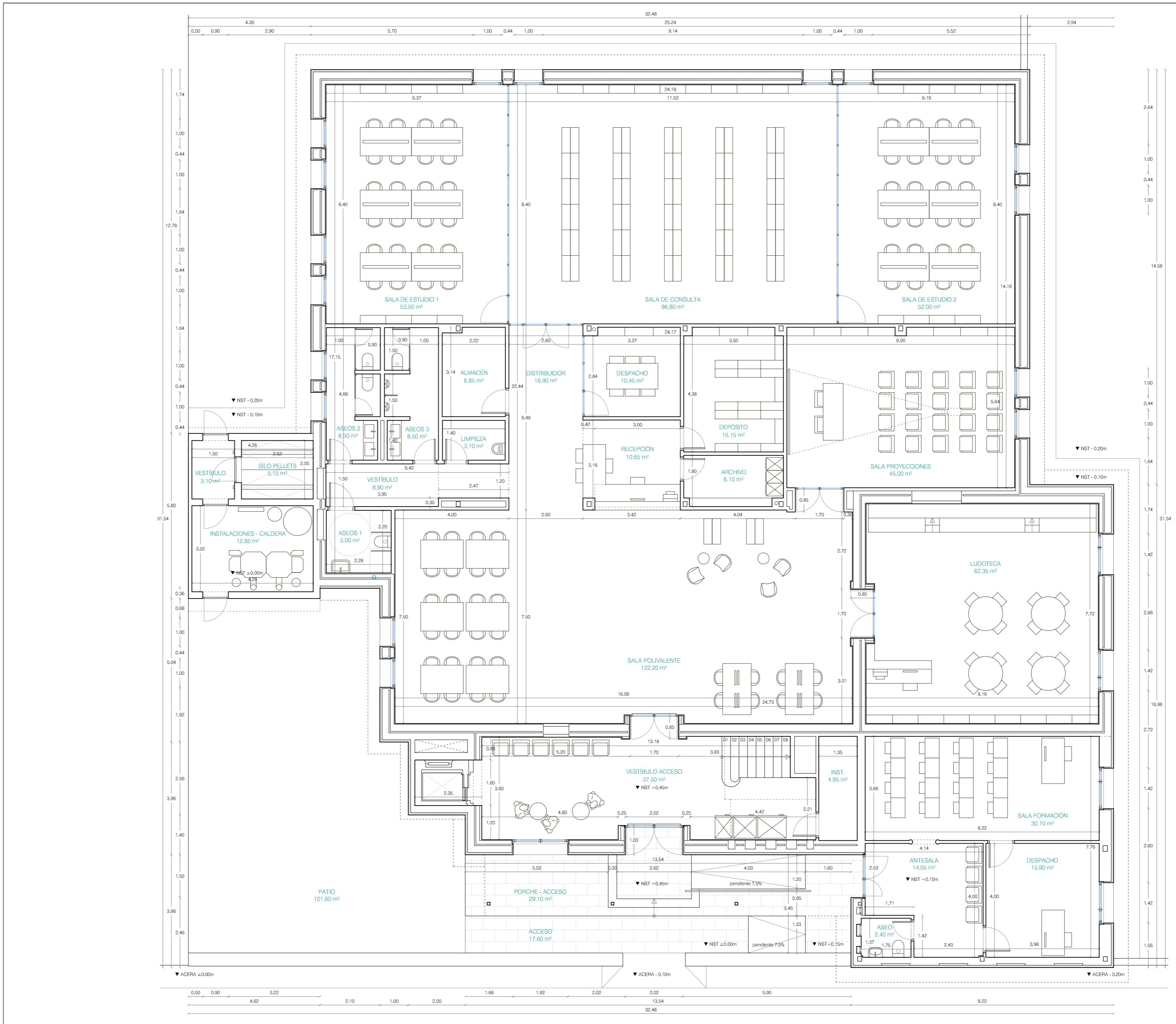
plano

PLANO DE SITUACIÓN PLANO DE EMPLAZAMIENTO



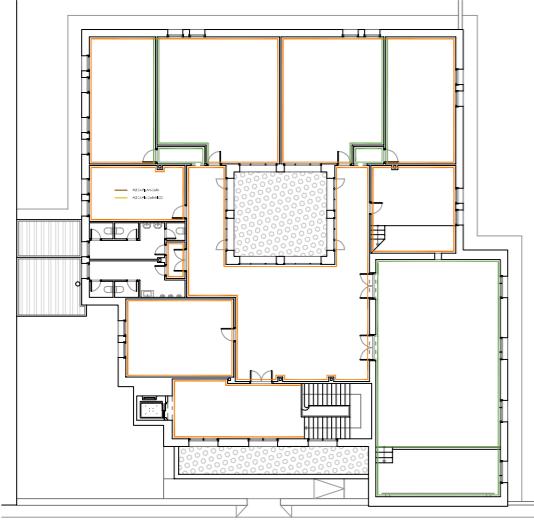
CUADRO SUPERFICIES ÚTILES INTERIORES - PLANTA BAJA				
local	superficie	altura	volumen	perímetro
VESTÍBULO DE ACCESO	37,50 m ²	3,20 m	120,00 m ³	33,45 m
INSTALACIONES	4,95 m ²	1,60 m	7,90 m ³	10,00 m
SALA POLIVALENTE	122,20 m ²	3,00 m	366,60 m ³	51,05 m
LUDOTECA	62,35 m ²	3,00 m	187,05 m ³	32,35 m
SALA PROYECCIONES	45,00 m ²	3,00 m	135,00 m ³	27,90 m
DISTRIBUIDOR	16,90 m ²	3,00 m	50,70 m ³	18,20 m
RECEPCIÓN	10,65 m ²	2,60 m	27,70 m ³	13,15 m
ARCHIVO	6,10 m ²	2,80 m	17,10 m ³	10,60 m
DEPÓSITO	15,15 m ²	2,80 m	42,40 m ³	15,75 m
DESPACHO	10,45 m ²	3,00 m	31,35 m ³	13,00 m
ALMACÉN	6,85 m ²	2,60 m	17,80 m ³	10,70 m
SALA DE CONSULTA	96,80 m ²	3,00 m	290,40 m ³	39,85 m
SALA DE ESTUDIO 1	53,50 m ²	3,00 m	160,50 m ³	29,55 m
SALA DE ESTUDIO 2	52,00 m ²	3,00 m	156,00 m ³	29,20 m
VESTÍBULO - ASEOS	8,90 m ²	2,60 - 3,00 m	24,95 m ³	15,85 m
LIMPIEZA	3,10 m ²	2,60 m	8,05 m ³	7,20 m
ASEOS 1	5,00 m ²	2,60 m	13,00 m ³	8,95 m
ASEOS 2	8,50 m ²	3,00 m	25,50 m ³	16,50 m
ASEOS 3	8,50 m ²	3,00 m	25,50 m ³	16,50 m
INSTALACIONES - CALDERA	12,85 m ²	2,75 m	35,35 m ³	14,55 m
VESTÍBULO	3,10 m ²	3,00 m	9,30 m ³	7,10 m
SILO PELLET	5,15 m ²	3,00 m	15,45 m ³	9,15 m
ANTESALA	14,05 m ²	3,20 m	44,95 m ³	16,30 m
SALA FORMACIÓN	30,10 m ²	3,20 m	96,30 m ³	23,75 m
DESPACHO	15,90 m ²	3,20 m	50,90 m ³	15,95 m
ASEO	2,40 m ²	3,00 m	7,20 m ³	6,25 m
TOTAL	657,95 m²			

CUADRO SUPERFICIES ÚTILES EXTERIORES - PLANTA BAJA ACTUAL		
local	superficie	perímetro
ACCESO	17,60 m ²	29,70 m
PORCHE - ACCESO	29,10 m ²	31,40 m
PATIO	101,60 m ²	45,05 m
TOTAL	148,30 m²	

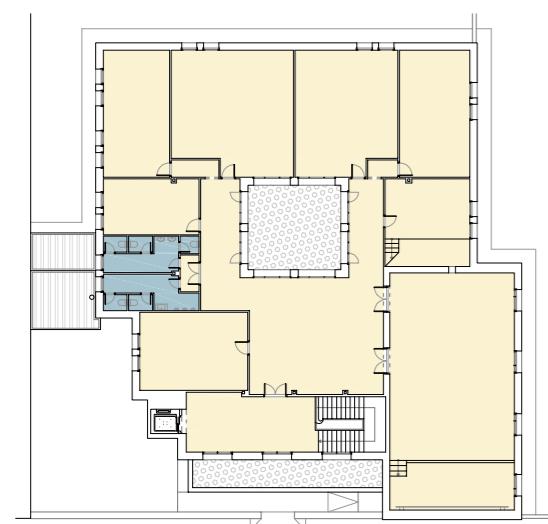


fecha: FEBRERO 2025
 proyecto: TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE CULTURA
 Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra (Toledo)
 plano: A02 escala: 1/100 cotas en metros
 promotor: AYUNTAMIENTO DE CONSUEGRA
 arquitecto col. COACM núm.10562
 distribución, mobiliario, cotas y superficies

ACTUACIONES PROYECTADAS



DEMOLICIÓN RODAPIÉ CERÁMICO
RETIRADA RODAPIÉ MADERA



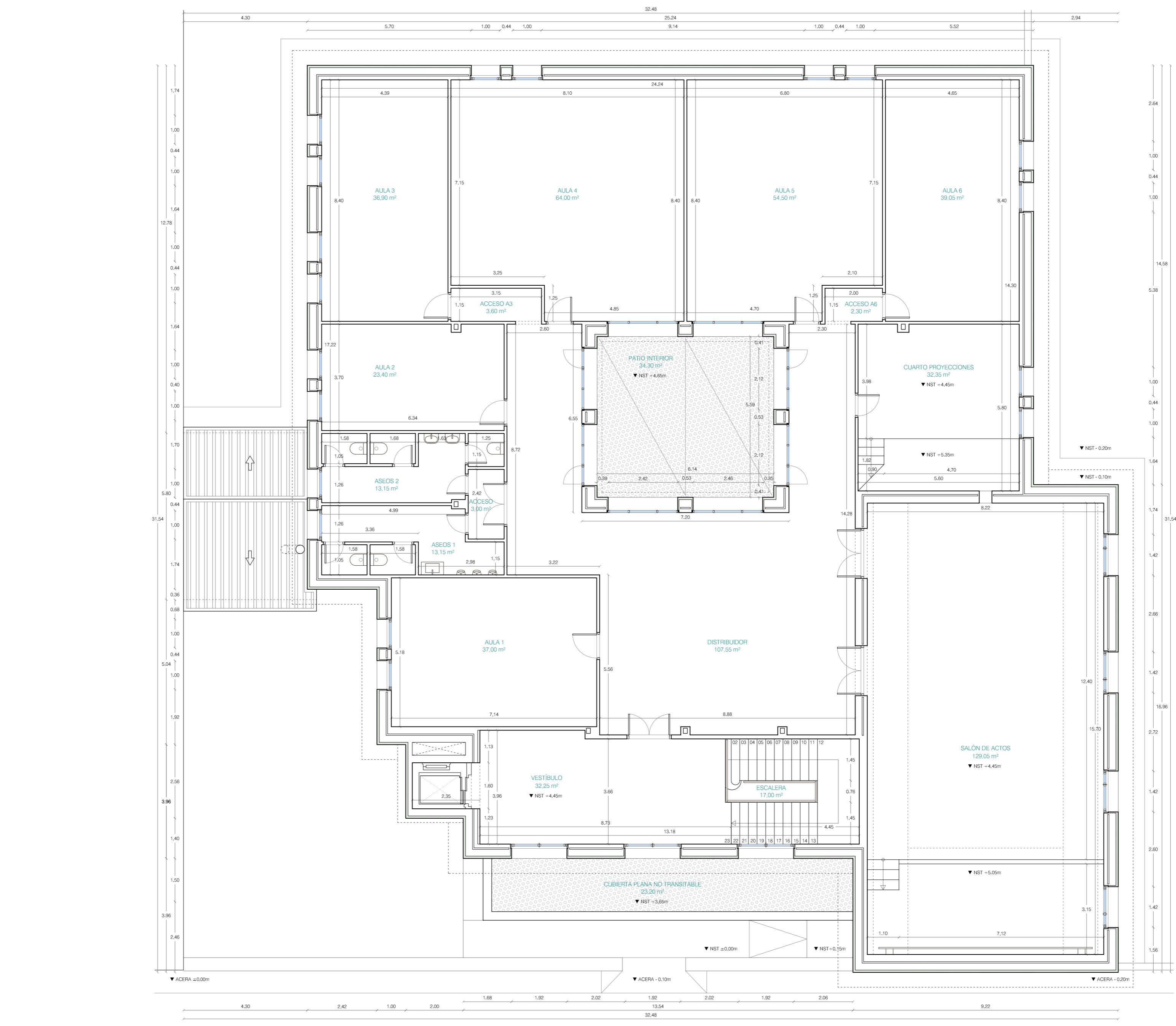
SUELLO LAMINADO AC5 KRONOPOL SYMFONIA ROBLE ROBLE DELICATO
SUELLO LAMINADO AC5 KRONOPOL ELEMENTS ROBLE WIND

CUADRO SUPERFICIES ÚTILES INTERIORES - PLANTA PRIMERA

local	superficie	altura	volumen	perímetro
ESCALERA	17,00 m ²	7,28 m	123,75 m ³	16,60 m
VESTÍBULO	32,25 m ²	3,30 m	106,40 m ³	24,95 m
DISTRIBUIDOR	107,55 m ²	3,30 m	354,90 m ³	67,00 m
AULA 1	37,00 m ²	3,30 m	122,10 m ³	24,65 m
ACCESO - ASEOS	3,00 m ²	3,30 m	9,90 m ³	7,35 m
ASEOS 1	13,15 m ²	3,30 m	43,40 m ³	13,15 m
ASEOS 2	13,15 m ²	3,30 m	43,40 m ³	13,15 m
AULA 2	23,40 m ²	3,30 m	77,05 m ³	20,85 m
ACCESO AULA 3	3,60 m ²	3,30 m	11,90 m ³	3,60 m
AULA 3	36,90 m ²	3,30 m	121,80 m ³	25,60 m
AULA 4	64,00 m ²	3,30 m	211,20 m ³	33,00 m
AULA 5	54,50 m ²	3,30 m	179,85 m ³	30,40 m
ACCESO AULA 6	2,30 m ²	3,30 m	7,60 m ³	6,30 m
AULA 6	39,05 m ²	3,30 m	128,85 m ³	26,10 m
CUARTO PROYECCIONES	32,35 m ²	3,40 m	110,00 m ³	23,30 m
SALÓN DE ACTOS	129,05 m ²	4,35 m	561,35 m ³	47,85 m
TOTAL	608,20 m²			

CUADRO SUPERFICIES ÚTILES EXTERIORES - PLANTA PRIMERA ACTUAL

local	superficie	perímetro
PATIO INTERIOR	34,30 m ²	23,45 m
TOTAL	34,30 m²	



fecha
FEBRERO
2025

proyecto
TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra (Toledo)

plano
A03

escala
1/100
cotas en metros

plano
PLANTA PRIMERA
distribución, cotas y superficies



promotor
AYUNTAMIENTO DE CONSUEGRA

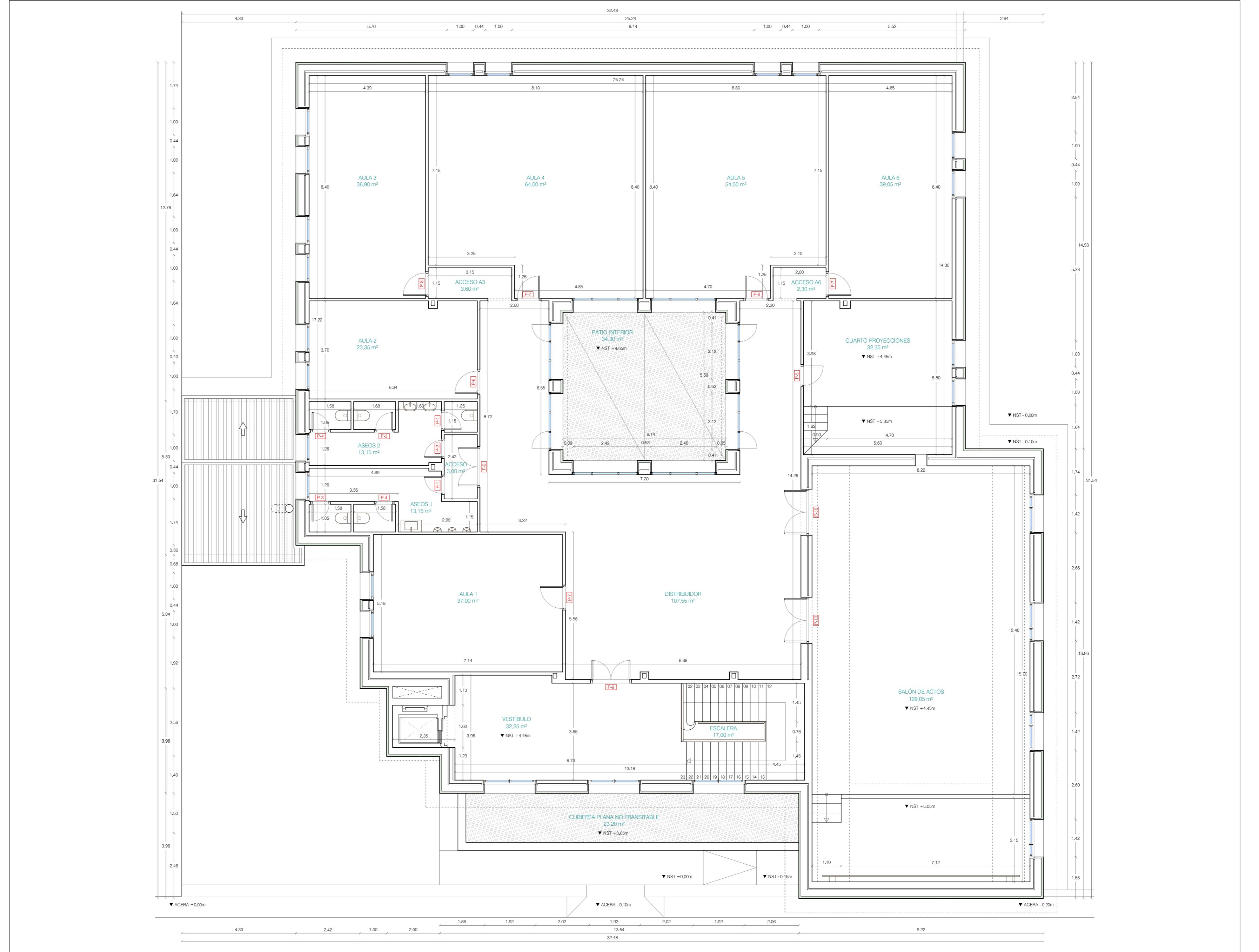
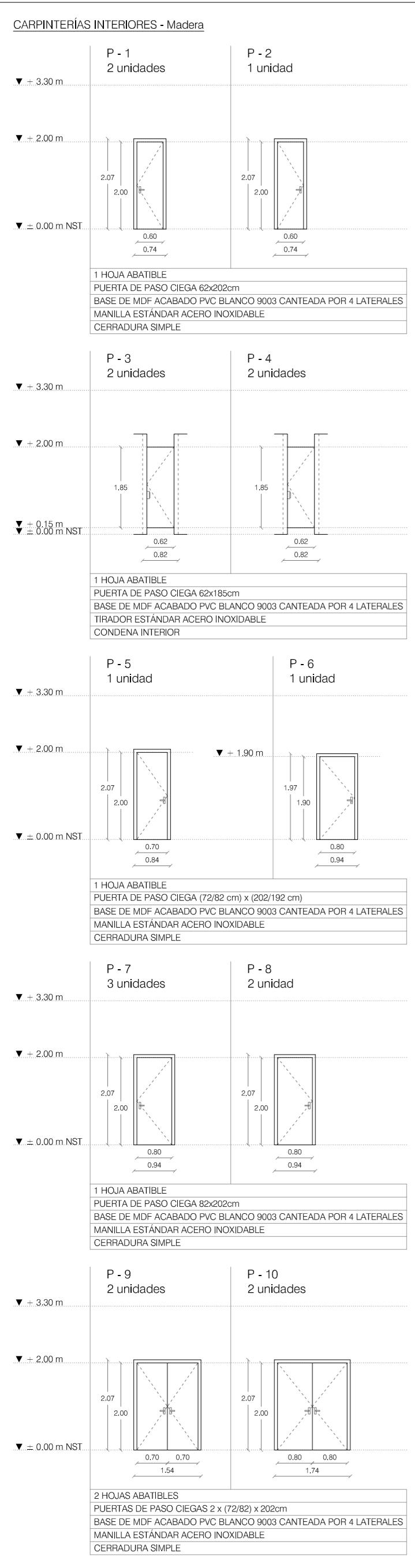
RUBÉN CASANOVA FERNÁNDEZ

arquitecto col. COACM núm.10562

ORENICIO VERBO SÁNCHEZ
arquitecto col. COACM núm.10997

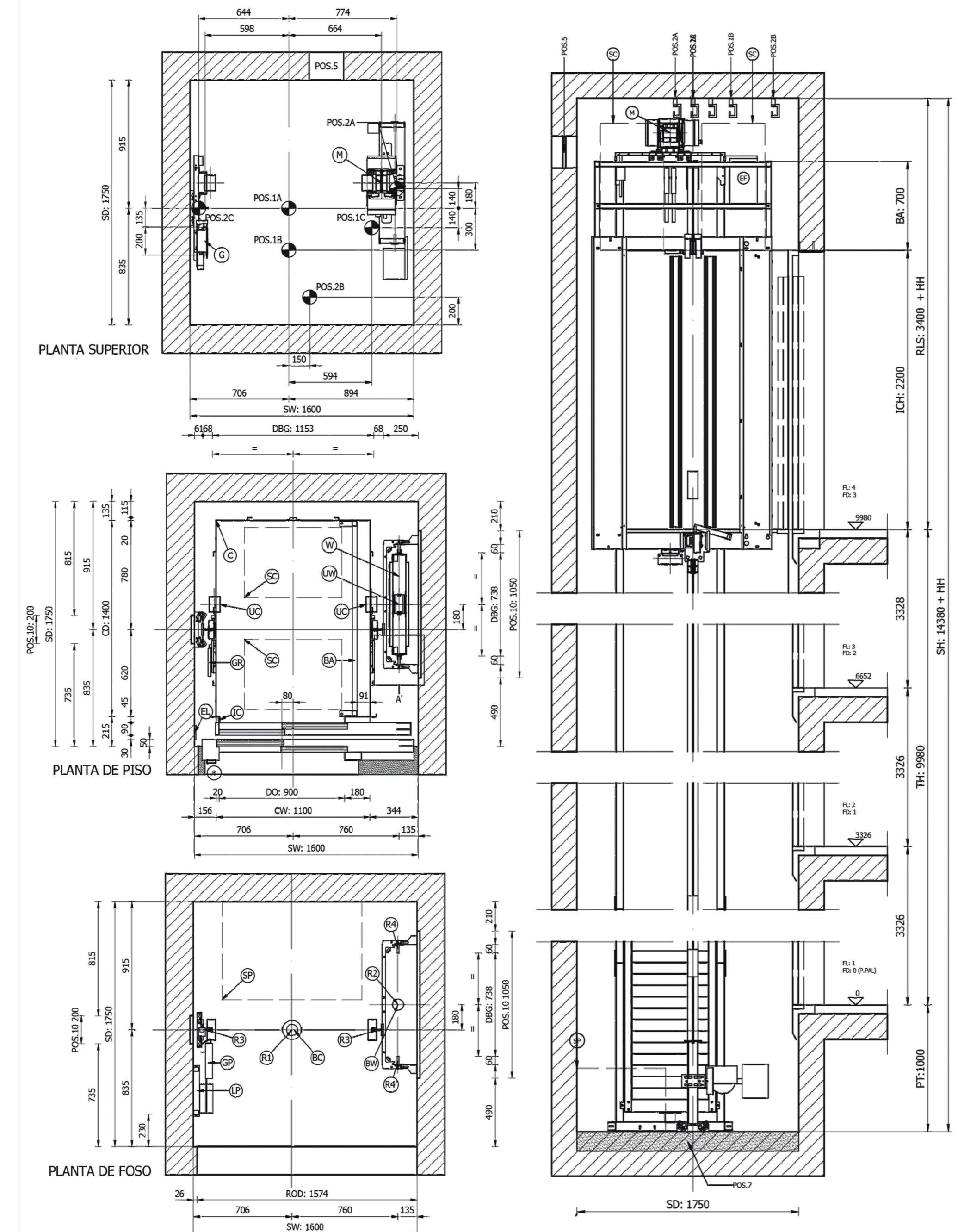
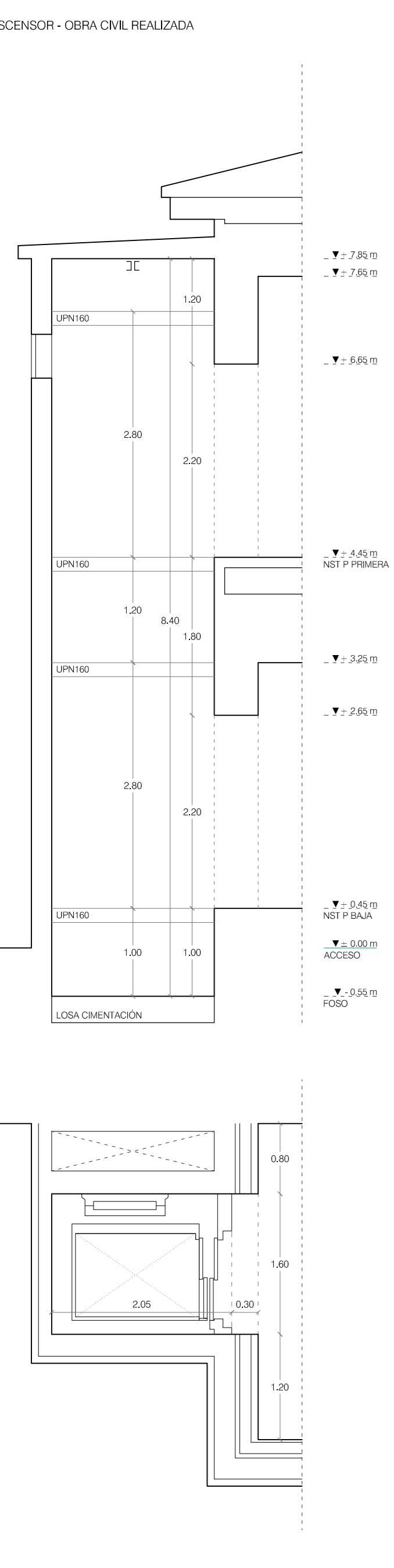


CONSUEGRA
Callejón del Cid, 7 - local
658 774 364 / 639 625 852
www.casanovaverbo.com



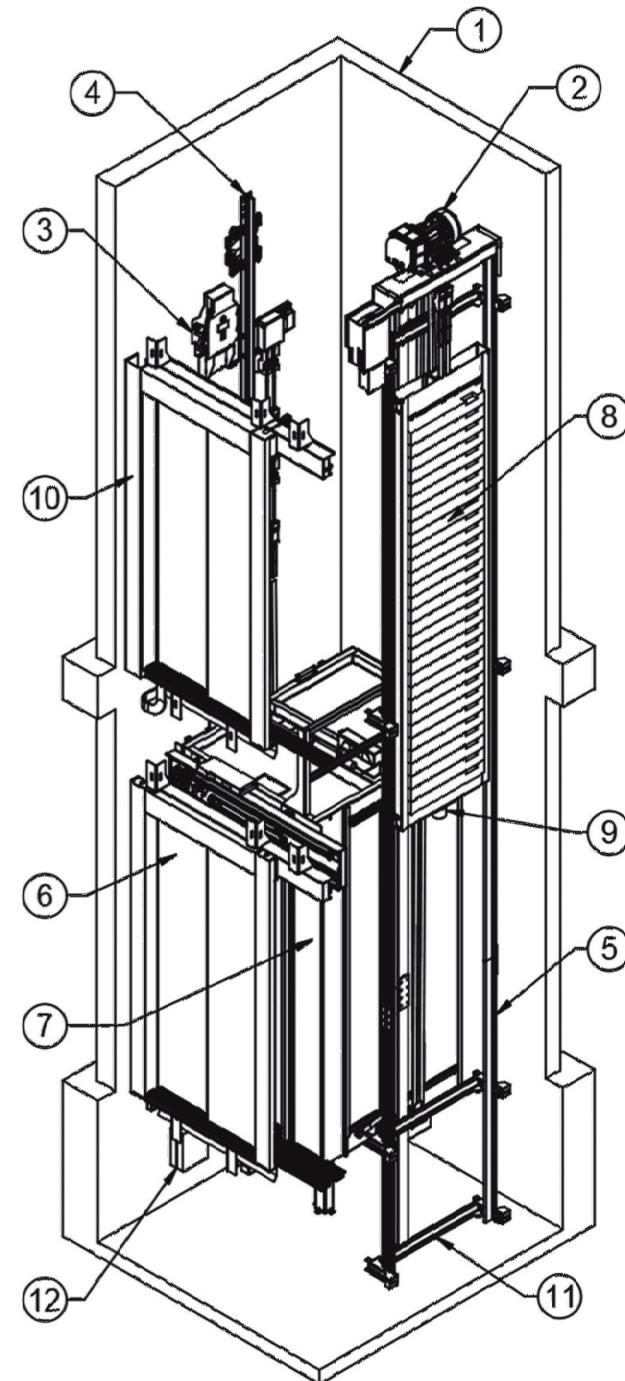
fecha	proyecto
FEBRERO 2025	TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE CULTURA Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra (Toledo)
plano	escala
A04	1/100 cotas en metros
	plano PLANTA PRIMERA - MEMORIA CARPINTERÍAS ubicación, despiece y cotas





COMPONENTES PRINCIPALES

1. HUECO
2. MÁQUINA
3. LIMITADOR
4. GUÍAS DE CABINA
5. GUÍAS DE CONTRAPESO
6. PUERTA DE PASILLO
7. CABINA
8. CONTRAPESO
9. AMORTIGUADOR DE CONTRAPESO
10. ARMARIO DE MANIOBRA
11. JABALCÓN
12. TENSORA



DATOS DEL ASCENSOR

TIPO DE ELEVADOR	PASAJEROS
CARGA ÚTIL	630 kg
CAPACIDAD	8 PASAJEROS
DIMENSIONES NOMINALES DE CABINA	1100 x 1400 mm
DIMENSIONES INTERIORES DE CABINA	1100 x 1400 mm
ESTRIBO	NO
VELOCIDAD	1 m/s
TRACCIÓN	2:1
FACTOR DE CONTRAPESO	45%
TIPO DE GUÍA DE CABINA	T82/B
TIPO DE GUÍA DE CONTRAPESO	GB TKSA
TIPO DE GUIADO	ROZADERAS

DATOS DE LA MÁQUINA

MÁQUINA	PMB220M
POLEA MOTRIZ	77 mm
NÚMERO DE CORREAS	2
DIMENSIONES DE CORREAS	30 x 3.5 mm
POTENCIA MÁXIMA EN EL EJE	3.9 kW
NÚMERO DE ARRANQUES/HORA	120
FACTOR DE POTENCIA DE MÁQUINA	> 0.82

FIJACIONES DE GUÍAS

EN FORJADOS	HORMIGÓN
ENTRE FORJADOS	METÁLICO
DISTANCIA MÁXIMA ENTRE FIJACIONES 0 mm DESDE LA PRIMERA FIJACIÓN (VER ESQUEMA DE FIJACIONES)	ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

PARACAÍDAS DE CABINA - FABRICANTE	TKE
PARACAÍDAS DE CABINA - MODELO	TK3-B
PARACAÍDAS DE CONTRAPESO - FABRICANTE	NO
PARACAÍDAS DE CONTRAPESO - MODELO	NO

ACOMETIDA ELÉCTRICA

ALIMENTACIÓN FUERZA	400V / 230V - 50Hz - 3 phase
ILUMINACIÓN	230V - 50Hz
TIPO DE ALIMENTACIÓN	TN - S Net

DATOS DE POTENCIA DE LA INSTALACIÓN

POTENCIA NOMINAL (IN)	4.39 kW
INTENSIDAD NOMINAL (IN)	9 A
INTENSIDAD DE ARRANQUE (IS)	11 A

LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN

- * CARACTERÍSTICAS DEL CABLE: VER GENERALIDADES PUNTO GL.
- * MAXIMA SECCIÓN DE ACOMETIDA DE CONDUCTOR DE TIERRA = 2.5 mm² (CON PUNTERAS)
- * MAXIMA SECCIÓN DE CONDUCTOR DE TIERRA = 10 mm² (CON PUNTERAS)
- * CORRIENTE DE COROTCIRCUITO: A CALCULAR POR EL ELECTRICISTA SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE. PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES ELÉCTRICOS Y LOS CONTACTOS DIRECTOS.
- * AL INICIO DE LA INSTALACIÓN, EL SUMINISTRO ELÉCTRICO DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE PARA EL ELEVADOR. NO SE PUEDE EN MONOFASE. NO SE PUEDE EN TRIFASICA.
- * LA CONEXIÓN CON LA LÍNEA DE SUMINISTRO PRINCIPAL DEBE CUMPLIR CON EN 50160.
- * ADICIONALMENTE LA NORMATIVA NACIONAL DE SEGURIDAD ELÉCTRICA DEBE DE SER CUMPLIDA.

ESPECIFICACIONES DE PUERTAS

PUERTA DE CABINA	TKE F-Type
FABRICANTE	CD10
MODELO	ACERO INOXIDABLE GR. 220D
ACABADO	SI
BLOQUEO PUERTA	SI
PUERTA DE PASILLO	TKE F-Type
FABRICANTE	LD10
MODELO	LD10

GRUPO DE PUERTAS

FRENTE PUERTAS COMPLETO	NO
GRUPO 1 (G1)	
RESISTENCIA AL FUEGO	E 120 SEGÚN EN81-58: 2018
ACABADO	IMPRIMACIÓN RAL 7032 (PEBBLE GREY)

PLANTAS CON EMBARQUE FRONTAL 1, 2

fecha

FEBRERO
2025

proyecto

TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN CASA DE CULTURA
Calle Reyes Católicos, 4 - Consuegra (Toledo)

plano

A05

escala

1/50

plano

CARACTERÍSTICAS ASCENSOR
dimensionado de hueco y detalles constructivos

promotor

AYUNTAMIENTO DE CONSUEGRA

cotas en metros

RUBÉN CASANOVA FERNÁNDEZ
arquitecto col. COACM núm.10562ORENCIO VERBO SÁNCHEZ
arquitecto col. COACM núm.10997

CONSUEGRA
Callejón del Cld. 7 - local
658 774 364 / 639 625 852
www.casanovaverbo.com

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Situación



Emplazamiento



Cubierta edificio y entorno



Exterior, fachada suroeste (calle Reyes Católicos)



Exterior, vista norte – torre ascensor en fachada



Exterior, vista sur



Exterior, fachada sur.



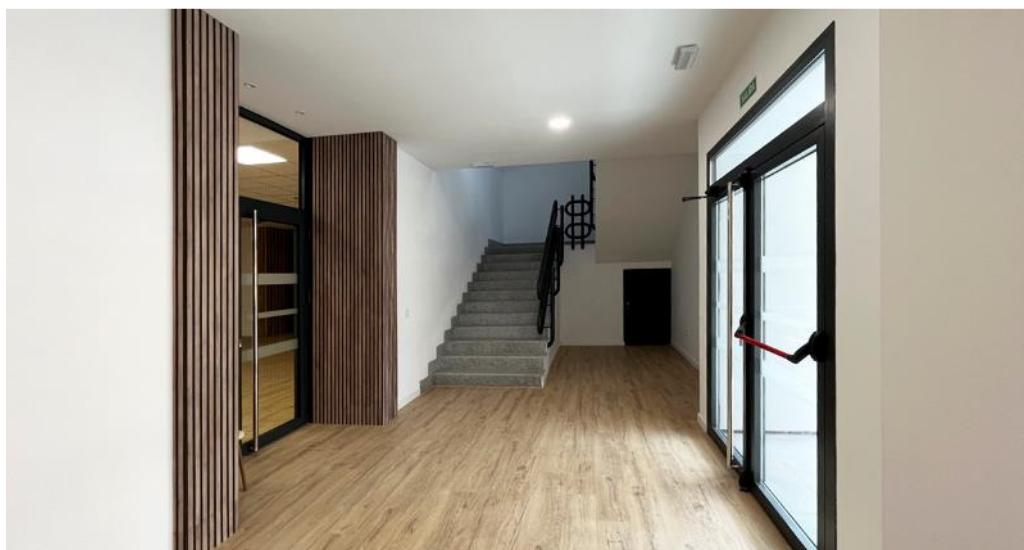
Exterior, fachada noroeste



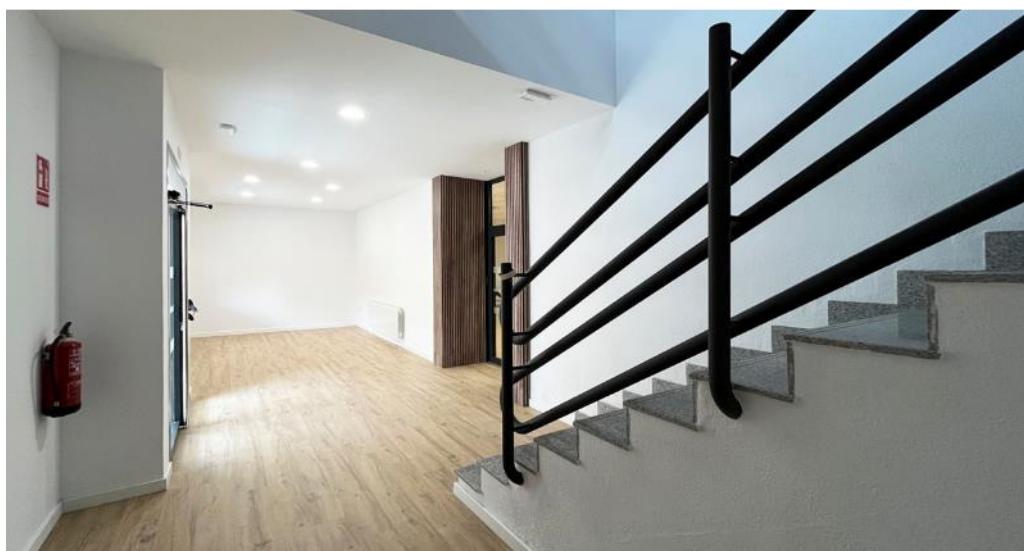
Exterior, vista noreste



Exterior, acceso edificio



Interior planta baja, vestíbulo acceso



Interior planta baja, vestíbulo acceso. Al fondo, hueco preparado ascensor.



Interior planta primera, vestíbulo



Interior planta primera, hall



Interior planta primera, salón de actos

El presente documento es copia de su original, del que son autores los arquitectos Rubén Casanova Fernández y Orencio Verbo Sánchez. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

