

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION

**DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CIVICO
VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL EN C/ VICTORIA
BALFÉ 32 (BURGOS);**

Ref. Catastral 4304002VM4940S0001ZW

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION

DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CIVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL EN C/ VICTORIA BALFÉ 32 (BURGOS);

Ref. Catastral 4304002VM4940S0001ZW

DOCUMENTOS DE TEXTO: UN TOMO ENCUADERNADO

A) MEMORIA

- 1.- MEMORIA INFORMATIVA
- 2.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA Y DE ACTIVIDAD
- 3.- CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO
- 4.- CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS Y DISPOSICIONES
- 5.- ANEJOS DE CONTRATACIÓN

B) PLIEGO DE CONDICIONES

C) CONCRECIÓN ECONÓMICA Y DE EJECUCIÓN

D) DOCUMENTOS ANEJOS

- D.1.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
- D.2.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- D.3.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTOS DE GRÁFICOS:

E) PLANOS

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

E/ PLANOS

ESTADO ACTUAL

(1-1) LOCALIZACION SOBRE PLANO PGOU 1/1000

(2-1) ESTADO ACTUAL: PLANTA GENERAL 1/150

ESTADO REFORMADO

(2-1) ESTADO REFORMADO: PLANTA GENERAL 1/150

(2-2) ESTADO REFORMADO: PLANTA GENERAL EVACUACION 1/100

(2-3) ESTADO REFORMADO: REPLANTEO 1/75

(2-4) ESTADO REFORMADO: PROTECCION CONTRA INCENDIOS 1/75

(2-5) ESTADO REFORMADO: ELECTRICIDAD 1/75

(2-6) ESTADO REFORMADO: VENTILACION 1/75

(2-7) ESTADO REFORMADO: EQUIPAMIENTO 1/75

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

A.- MEMORIA

1.- MEMORIA INFORMATIVA

- 1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA
- 1.2.- CUADRO DE SUPERFICIES
- 1.3.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.- CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA URBANÍSTICA Y DE ACTIVIDAD

- 2.1.- JUSTIFICACION URBANISTICA
- 2.2.- JUSTIFICACION DE ACTIVIDAD

3.- CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO

- 3.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL
- 3.2.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
- 3.3.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
- 3.4.- SALUBRIDAD
- 3.5.- PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO
- 3.6.- AHORRO DE ENERGÍA
- 3.7.- DOCUMENTACIÓN ANEXA (en el orden en que ha sido citada)

4.- CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS Y DISPOSICIONES

- 4.1.- ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
- 4.2.- INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN
- 4.3.- INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE/2013)
- 4.4.- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REBT 2010)
- 4.5.- SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES
- 4.6.- CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA
- 4.7.- LEY 5/2009 DEL RUIDO DE CASTILLA Y LEÓN
- 4.8.- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS (REAL DECRETO 105/2008)

5.- ANEJOS DE CONTRATACIÓN

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

A) MEMORIA

1.- MEMORIA INFORMATIVA

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.2.- CUADRO DE SUPERFICIES

1.3.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

1.1.1.- AGENTES, OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

Autor del Encargo: Instituto Municipal de Cultura y Turismo del Ayuntamiento de Burgos.

Autor del Documento: Este documento ha sido redactado por D^a. Sara Esperanza Gayubo Ausin, NIF 13153218R, Arquitecto inscrito en el Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este, Demarcación de Burgos, con el N^o2570 - N^oCSCAE 408.360.

Objeto y Alcance del Documento: Elaborar el PROYECTO de compartimentación de garaje en el Centro Cívico Vista Alegre para Archivo Municipal en CL Victoria Balfé, 32, 09006 (BURGOS); Ref. Catastral 4304002VM4940S0001ZW.

Con estos datos, se considera suficientemente definido el presente documento.

El Arquitecto.

El Promotor
(Expresa su conformidad mediante
la hoja de representación)

1.1.2.-INFORMACIÓN PREVIA

El edificio se ubica en una parcela originalmente denominada PM-1 del Sector G-3. Es una parcela rectangular de 60,00m de longitud a la C/ Victoria Balfé y de 30.00m de ancho a las calles Duque de Frías y Marqués de Berlanga. Su superficie es de 1.800m².

Topográficamente, tiene un desnivel de 30cm a lo largo de la C/ Victoria Balfé, 30cm de desnivel en la C/ Marqués de Berlanga y 45cm a la C/ Duque de Frías.

El proyecto original del edificio preveía el uso para centro cultural: "Construcción del Centro Cívico Vista Alegre en parcela PM-1 del Sector G-3 en C/ Victoria Balfé, s/n. Arquitectos: Lantec Estudios y Proyectos, SLU. 28/04/2003."

Superficie total construida (sobre rasante): 1.748,45m²

Ocupación en planta: 1.049,29m²

Volumen edificado: 5.250,00m³

Altura máxima: 10,00m

Según la Sede Electrónica de Catastro, el inmueble se localiza como:

CL VICTORIA BALFE 32

09006 BURGOS [Burgos] [BURGOS]

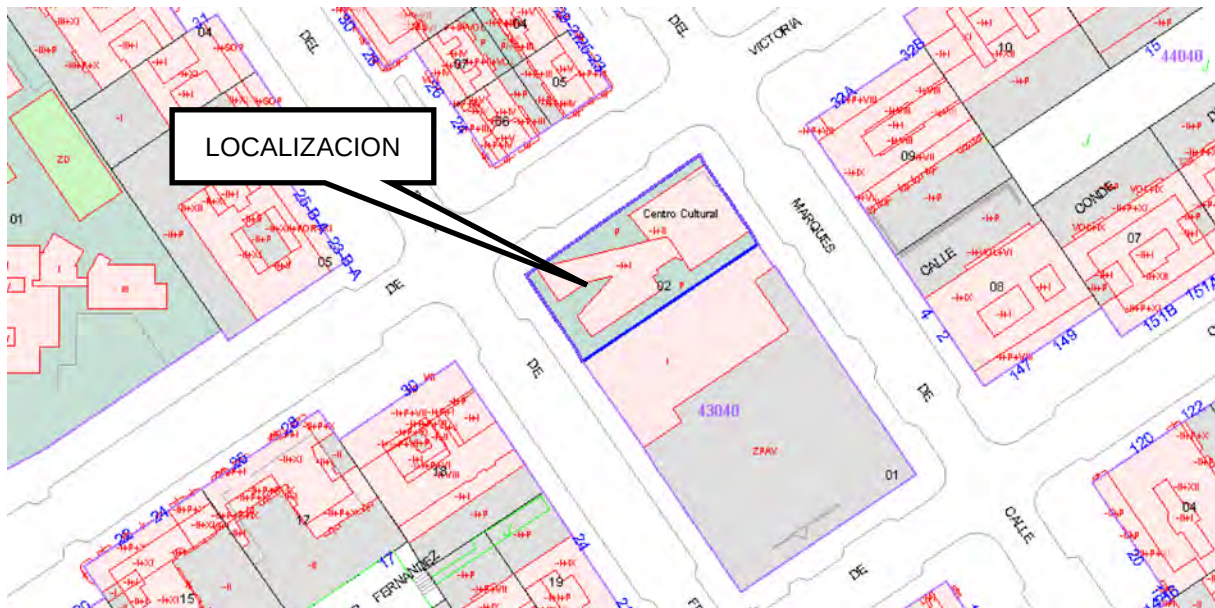
Año de construcción 2005

Superficie construida 2580 m², USO CULTURAL

La distribución de superficies por plantas es la siguiente:

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²
CULTURAL	E	-1	01	1.033
CULTURAL	E	00	02	1.033
CULTURAL	E	01	03	514

El objeto de esta actuación es intervenir sólo y exclusivamente en una zona de la planta de sótano.



Se ubica en una parcela colindante en su lindero sureste con un centro comercial. El edificio se implanta de forma exenta. Tiene múltiples accesos: el acceso principal peatonal está situado en la calle Victoria Balfé y el acceso rodado es desde la calle Duque de Frías.

Se desarrolla su programa en una planta bajo rasante y dos sobre rasante. “Volumétricamente, el edificio se compone de un cuerpo cúbico monolítico con acabado en hormigón y dos alas estrechas con cubierta inclinada. Como esquema general de funcionamiento podemos decir que se trata de un edificio radial, con un núcleo de comunicaciones verticales situado en el vestíbulo de cada planta. Estos vestíbulos ocupan el centro del edificio y van distribuyendo de forma radial el resto de las dependencias en cada planta.

El sótano se dedica parcialmente a aparcamiento, a almacén de todo tipo de elementos y también se ubican diversos cuartos de instalaciones, y cuenta con un núcleo de comunicaciones verticales que permite el acceso al resto del edificio a través del ascensor y un núcleo de escaleras. (...) El sótano no ocupa la totalidad de la parcela.”

Usos y distribución

El Centro Cívico Vista Alegre es un equipamiento municipal de proximidad que impulsa el “desarrollo integral de la persona, dinamiza el entorno cercano y fomenta la convivencia y estimula la participación ciudadana”. El objetivo de este tipo de equipamientos es: La promoción personal y social a través del programa general de animación y desarrollo comunitario, la prevención e integración social, la universalidad en cuanto a que todos los ciudadanos sin distinción son destinatarios de sus actividades y programas

Los centros cívicos como equipamientos de proximidad se definen por: “integración” en la gestión de los programas y servicios, “polivalencia”, aglutinan acciones que responden a políticas muy diversas (servicios sociales, cultura, medioambiente, salud, deporte, etc). Para ello requieren de la transversalidad como proceso, “proximidad”, se caracterizan por una cercanía física y relacional, “participación”, pues buscan y estimulan la implicación de la ciudadanía.

El centro cívico Vista Alegre es uno de los varios equipamientos socioculturales, polivalentes y de proximidad, ubicados en distintos barrios o distritos de la ciudad, en particular está ubicado en el barrio de Vista Alegre (G3). Este equipamiento está orientado fundamentalmente hacia un público familiar, integra los tradicionales servicios bibliotecarios con la oferta lúdica, cultural y social del Centro Cívico.

El edificio lleva en funcionamiento desde septiembre de 2005. Y está organizado en tres plantas: planta baja, desde donde se accede a nivel de calle a la biblioteca, sala de conferencias, zona de jóvenes y niños y sala de exposiciones, planta primera donde se ubica la sala de informática y varias aulas para talleres y planta de sótano destinada a aparcamiento y almacén.

Servicios principales: Ludoteca, sala de encuentro y fines de semana, PequeSala, Biblioteca, aula de informática, punto net, sala de exposiciones.

Servicios de la Biblioteca con al menos 64 puestos de lectura: Sala de lectura, Audiovisuales, Préstamo a domicilio, Información bibliográfica, Conexión Wi-Fi, Reprografía, Biblioteca infantil, Propuesta de adquisición

Además de los espacios señalados se ofrece programas de promoción social, programas de infancia y familia, programas educativos y actividades de dinamización social.



Estado de conservación

El estado del edificio es bueno y no se evidencia ningún tipo de patología grave. Se ha consultado la documentación técnica para la construcción del edificio original: "Construcción del Centro Cívico Vista Alegre en parcela PM-1 del Sector G-3 en C/ Victoria Balfé, s/n. Arquitectos: Lantec Estudios y Proyectos, SLU. 28/04/2003."

Y se obtienen los siguientes datos de interés,

La cimentación del edificio se ha ejecutado a base de zapatas aisladas para pilares y corridas para muro de contención del sótano, pilotes prefabricados de hincas de 27x27cm, arriostrados por medio de vigas de cimentación.

La estructura se ha resuelto por medio de pilares y vigas de hormigón armado, y forjados de placas alveolares. El muro de sótano es de hormigón y se ha impermeabilizado por su cara exterior, llevando un tubo de drenaje perimetral que está conectado a la red de saneamiento existente.

El pavimento de la planta de sótano está constituido por una solera armada ejecutada con hormigón Ha-25/P/20/IIa, de 15 cm de espesor armada con diámetro 12c/20 cm para cargas de 2000Kg/m² sobre lámina de polietileno y sobre 15cm de enchado de piedra. Esta impermeabilizada por su cara exterior y lleva una capa geotextil antipunzonamiento. El acabado es fratasado mecánico con cuarzo corindón.

Además, existe red separativa de pluviales y fecales.

El saneamiento de la planta sótano, así como el drenaje del muro, se bombea hasta la cota de la red general. En los demás casos, va colgado del forjado correspondiente.

Las particiones se han ejecutado a base de tabicón o medio pie de ladrillo hueco doble o de bloque de hormigón de 10 o 20cm.

Las puertas de garaje y cortafuegos son de chapa lacada.

La estructura metálica vista lleva pintura intumescente y va acabada en pintura termosoluble tipo Oxiron.

Las salas de máquinas llevan el correspondiente aislamiento acústico.

Datos específicos sobre la estructura y la cimentación existente:

En el caso de la cimentación de los pilares situados dentro del sótano se ejecutaron zapatas aisladas centradas. La cota superior de la zapata está situada a -0.30m con relación a la cota de solera acabada (nivel sótano). Las zapatas se han ejecutado sobre pozos de cimentación rellenos con hormigón HM-10 o ciclópeo hasta llegar al estrato de gravas y bolos, estrato resistente, empotrándose 30cm en el mismo. La profundidad de los mismos es variable desde 1,50m a 3,00m aproximadamente, en función de su posición en la parcela.

La cimentación del muro perimetral de sótano se ha resuelto mediante zapatas corridas simétricas en el caso de los muros paralelos de Berlanga y asimétricas en el muro paralelo a la calle Victoria Balfe. Dichas cimentaciones apoyan sobre pozos de cimentación de características similares a las de caso de las zapatas aisladas.

La cimentación se ejecuta con acero B-500S y hormigón de resistencia 25N/mm².

La red de tierras se compone de un anillo perimetral a la planta sótano y una serie de ramales transversales, uniendo los pilares de la estructura. La red está formada por cable de cobre desnudo de 50mm² enterrado a 0,8m de profundidad en relación a la cota de la solera terminada. Esta conectada dicha red de tierras las masas asociadas a los circuitos de baja tensión y las masas metálicas del edificio.

La estructura está compuesta por pórticos de hormigón armado compuestos por pilares y vigas con nudos rígidos. Y no dispone de juntas de dilatación.

De manera general los pilares de sótano tienen en general unas dimensiones de 0,60x0,30m para permitir una mayor maniobrabilidad de los vehículos en planta sótano.

Las vigas son de sección tipo de 0,60x0,60. La geometría es una sección en T invertida de 90cm de base y 35cm de descuelgue con dos alas de 15cm de canto para apoyar las placas prefabricadas. La estructura esta ejecutada con hormigón de resistencia característica 25N/mm² y acero B-500S según especificaciones de la EHE.

El forjado de techo de sótano está formado por placa alveolar de 20cm de canto y 1,20m de anchura y una capa compresora de 5cm de espesor armado con $\varnothing$ 6-20cm, que se hormigonó

simultáneamente a la zona superior de las vigas y el muro perimetral sobre los que apoyan las placas en una anchura de 15cm. La sobrecarga de uso de cálculo es de 500kg/m².

El muro de sótano paralelo a las calles Duque de Frías y Marqués de Berlanga presenta la particularidad de contar con dos ménsulas cortas en su parte superior de manera que permiten el apoyo de la placa alveolar en la parte interior del sótano y el apoyo de la solera de la edificación en la parte exterior con el objeto de evitar asientos diferenciales y grietas en el encuentro límite.

El trasdós del muro en contacto con el terreno esta impermeabilizado con imprimación asfáltica mínimo de 0,5kg/m², banda asfáltica de refuerzo en ángulos, al menos de 0,48m, una lámina asfáltica de betún elastómero SBS, totalmente adherida al muro, una lámina drenante tipo DANODREN 500 fijada mecánicamente al soporte con fijaciones autoadhesivas y una capa antipunzonamiento geotextil de 200gr/m².

Datos específicos sobre la instalación de electricidad existente

Según la documentación técnica del proyecto original, se ha previsto una demanda de potencia de 97,81Kw para la acometida principal y de 65,9Kw para la acometida de socorro, en las que están incluidas las potencias de los distintos receptores de fuerza y alumbrado. Se ha ejecutado el edificio con doble acometida desde distintos centros de transformación de la compañía suministradora. Tanto el suministro de energía principal como el de socorro se efectúan en baja tensión.

Las cajas de protección y medida están equipadas con fusibles seccionables en carga, transformadores de medida, contadores de activa y reactiva y maxímetros.

Desde las cajas generales de protección y medida se acometerá a los embarrados preferente y no preferente del CGBT en cable libre de halógenos y no propagador de llama con aislamiento XLPE y tensión de aislamiento 0.6/1KV.

Los cuadros de contadores ubicados en los armarios de protección y medida están equipados con los siguientes elementos:

Transformadores de intensidad

Regleta de verificación normalizada por la Compañía Suministradora

Contador de energía activa de doble tarifa
Contador de energía reactiva de doble tarifa
Maxímetro

Datos específicos sobre la instalación de Sistema de Ventilación Mecánica existente

En el garaje se ha dispuesto de sistemas de ventilación mecánica para extracción del aire. En el cálculo de los sistemas de extracción mecánica del garaje se ha seguido lo preceptuado por el apartado G-18 del artículo 18 de la NBE-CPI/96 ("Para la ventilación natural se dispondrán en cada planta huecos uniformemente distribuidos que comuniquen permanentemente el garaje con el exterior, o bien con patios o conductos verticales, con una superficie útil de ventilación de 25cm² de superficie construida en dicha planta. Los patios o conductos verticales tendrán una sección al menos igual a la exigida a los huecos abiertos a ellos en la planta de mayor superficie. La ventilación forzada cumple las condiciones siguientes:

- a) Ser capaz de realizar 6 renovaciones por hora, siendo activada mediante detectores automáticos.
- b) Disponen de interruptores independientes para cada planta que permite la puesta en marcha de los ventiladores.
- c) Garantizar el funcionamiento de todos sus componentes durante noventa minutos a una temperatura de 400°C
- d) Contar con alimentación eléctrica directa desde el cuadro principal."

Con la ventilación natural y con la forzada ningún punto está situado a más de 25m de distancia de un hueco o punto de extracción de los humos.

Además, se previó la instalación de dos extractores 400°C/2h con redes de extracción independientes, comandados en paralelo cada uno de ellos mediante un reloj programable, señal de alarma de la central de monóxido de carbono y señal de alarma de la central de incendios.

Los caudales de extracción de cada ventilador son:

- Caudal de extracción: 6 renovacionesxhora
Superficie del garaje: 548m²
Altura libre del garaje: 2,71m

Volumen del garaje: $2,71 \times 548 = 1.485,1 \text{ m}^3$

Caudal a extraer = $6 \times \text{volumen de garaje} = 6 \times 1.485,1 = 8.910,5 \text{ m}^3/\text{h}$

Caudal a extraer por cada ventilador: $8.910,5/2 = 4.456 \text{ m}^3/\text{h}$

Datos específicos sobre la instalación de difusión existente

En el garaje se utiliza rejillas de extracción TROX AT-AG 325x1025

Datos específicos sobre la Protección Contra Incendios existente

Se consideró cuando se ejecutó el proyecto la normativa NBE-CPI/96 de tal forma que:

En la planta de garaje desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no se supera los 15m. Cada uno de los extintores tiene una eficacia de 21A-113B de 5kg de capacidad.

En el local de CGBT, cuarto de máquina de ascensores y vestíbulo de sala de calderas, se instalaron extintores manuales de CO₂ de 6kg de capacidad. Y sobre la caldera se instaló un extintor colgante con sprinkler automático y eficacia 34-189B.

Respecto a las bocas de incendio equipadas en planta sótano hay situada una de forma próxima al núcleo de comunicaciones. Es una BIE de 25mm de devanadera semirrigida provista de manómetro, llave de corte y lanza con regulación de caudal. Todos los elementos están ubicados en una caja metálica incluyendo un manómetro de la boca de incendio a 1,5m con relación al suelo. La distancia desde cualquier punto de evacuación a la BIE no excede de 25m. Las tuberías son de acero galvanizado y el abastecimiento se hace directamente desde la red sin instalación de depósito y bombas.

Para abastecer a las bocas de incendio se realizó una derivación en la acometida de fontanería. En el picaje de la red de incendios se montaron válvulas de retención, filtro y válvula de retención según norma UNE-25-500-90 para evitar flujos de agua de la red de incendios a la red de agua potable, además de un contador para el contaje del consumo de agua en caso de incendio.

Se llevó un ramal de tres pulgadas hasta la fachada, donde se instaló una toma siamesa para uso exclusivo de bomberos, con racore de 70mm y válvula antirretorno, de forma que no exista la posibilidad de extraer agua desde la misma.

La red de incendios está equipada con un detector de flujo en la acometida para poder obtener una señal de alarma en caso de uso de las BIEs.

Respecto a las instalaciones de detección y alarma, se previó en el garaje la instalación de una central de monóxido de carbono y detectores de monóxido de carbono para que en caso de alarma se dé la orden de poner en marcha los extractores de garaje.

Se previó en el proyecto una central de incendios analógica multiprogramable y con adaptación individualizada de cada sensor al medio ambiente con capacidad para 99 detectores. Equipada con relés de fuego y avería, leds de indicación de fuego-avería por zona, leds de estado del sistema, alarma acústica, teclas de mando e inhibición y llave de acceso y salida por zona para repetidor

Se previó en el proyecto la instalación de una central de monóxido de carbono de una zona ampliable a dos zonas que permite gestionar de modo automático los extractores de garaje. Incorpora una pantalla que ofrece lectura de la concentración en partes por millón, teclado para el control, programación del sistema y salidas de relé para la gestión de los sistemas de ventilación, señalización y aviso.

También se previó la instalación de detectores ópticos y según la norma Cepreven se disponen uno cada 60m². Los detectores de garaje son convencionales y se comunican a la central analógica mediante módulos monitores.

Y se previó la instalación de detectores de monóxido de carbono en pilares y a una altura del suelo de 0,8m evitando que puedan ser golpeados por los coches.

Adicionalmente, se disponen Pulsadores de alarma en paramentos verticales a una altura de 1,70m sobre el piso y cuentan con protección para evitar toques involuntarios. Se ubican próximos a la ubicación de los extintores.

Los pulsadores se ubican de forma que la distancia entre ellos no sea superior a 50m y la distancia desde cualquier punto de evacuación a un pulsador no sea superior a 25m.

El edificio dispone de sirenas en el exterior, en el interior e incorporadas en la propia central de incendios.

Los recorridos de evacuación, salidas, puertas que puedan dar pie a equivocación y medios manuales de extinción y pulsadores están señalizados mediante carteles fotoluminiscentes.

El edificio dispone de alumbrado de emergencia y el cableado eléctrico de la detección de incendios se realizó con conductor cobre flexible de secciones 2(1x1,5)mm² resistentes al fuego, libre de halógenos y no propagador de llama.

El cableado de la detección de monóxido de carbono se realizó en conducto de cobre flexible de secciones de 3 (1x1,5)mm² resistente al fuego, libre de halógenos y no propagados de llama.



Vista del acceso principal desde la calle Victoria Balfé



Vista global desde la orientación norte o calle Victoria Balfé



Vista global desde la orientación este o calle Marqués de Berlanga



Vista de acceso rodado desde la calle Duque de Frías



Vista desde la parte posterior



Vista posterior desde la calle Marqués de Berlanga

Respecto de la parcela, se hace constar que localiza dentro del casco urbano consolidado y puede reunir las condiciones de Solar, (según RUCYL Art.24).

Existe posibilidad de acceso desde Vía Urbana que cumple las condiciones de:

- 1ª.— Estar abierta sobre terrenos de uso y dominio público.
- 2ª.— Estar señalada como vía pública en algún instrumento de planeamiento urbanístico.
- 3ª.— Ser transitable por vehículos automóviles, salvo en los centros históricos que delimite el planeamiento urbanístico, y sin perjuicio de las medidas de regulación del tráfico.
- 4ª.— Estar pavimentada y urbanizada con arreglo a las alineaciones, rasantes y normas técnicas establecidas en el planeamiento urbanístico.

Respecto de los servicios disponibles a pie de parcela en condiciones de caudal, potencia, intensidad y accesibilidad adecuadas para servir a las construcciones e instalaciones existentes y a las que prevea o permita el planeamiento urbanístico, se hace constar que en el día de la fecha, se dispone de:

- 1º.— Abastecimiento de agua potable mediante red municipal de distribución.
- 2º.— Saneamiento mediante red municipal de evacuación de aguas residuales.
- 3º.— Suministro de energía eléctrica mediante red de baja tensión.
- 4º.— Alumbrado público.
- 5º.— Telecomunicaciones. (Están próximos y son fácilmente accesibles)

1.1.3.- CONDICIONANTES Y NECESIDADES DEL PROYECTO:

DEL PROMOTOR: Describir las obras necesarias para adaptar el espacio de sótano de un centro cívico que tiene un uso de garaje-aparcamiento a un uso de almacén-archivo de documentos.

DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA: Ver apartado 2, con justificación específica.

DE LA NORMATIVA TÉCNICA: Los principales parámetros derivan del CTE y de la localización:
BURGOS. Altitud: 859 M

ZONA DB-SEA (Nieve):	3
ZONA DB-SEA (Térmica):	-17º a 44º
ZONA DB-SEA (Eólica):	B
ZONA DB-SEA (Entorno):	V
Zona DB-SEA (Uso):	2kN/m2
ZONA DB-SU8 (Acción del Rayo):	4
ZONA DB-HS1 (Impermeabilidad):	1
ZONA DB-HE1 (Demanda Energética):	E1
ZONA DB-HE4 (Contribución Solar):	II

Los parámetros normativos derivados del uso, son los correspondientes a:

ALMACEN DEPOSITO DE DOCUMENTOS (guarda de expedientes, documentación.)

Superficie construida aproximada de 126,73m2

Superficie útil aproximada de 118,58m2

El uso característico del edificio es dotacional centro cívico y se proyecta en la planta sótano una zona destinada a depósito almacén de documentos. En lo referente a las exigencias del CTE se asimila a recinto con uso restringido.

DESCRIPCION DEL ENCARGO Y PROGRAMA DE NECESIDADES

Conforme estable el informe de la arquitecto técnico del Departamento de Patrimonio de fecha 29/05/2020 se indica que desde mayo de 2020 el Instituto Municipal de Cultura y Turismo ha manifestado la necesidad de habilitar un lugar como Archivo Intermedio.

Se justifica que:

“debido a la falta de espacio en el Archivo General y en Archivo de Oficina, así como el hecho derivado de estar ocupando los pasillos del Ayuntamiento con cajas de documentos que albergan expedientes, lo que supone una falta de control de dichos expedientes y la vulneración de la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, la directora del archivo Municipal de Castilfalé, D^a. Yolanda Rodríguez García, solicita apoyo técnico desde la Sección de Patrimonio para hacer un estudio de superficies del espacio existente en el sótano del Centro Cívica Vista Alegre, con el fin de acondicionar en dicho espacio un depósito documental.

A tales efectos se ha girado visita, junto a la directora del Archivo Municipal del Archivo Municipal de Castilfalé para comprobar el estado del emplazamiento propuesto para dicho depósito documental y realizar un estudio de las superficies requeridas, a fin de verificar si pudiera cumplir las necesidades solicitadas y la viabilidad de la ubicación en dichas dependencias del sótano el depósito documental mencionado. De dicho estudio se desprende que en el sótano se puede dar cabida a un local, en la zona inmediatamente anexa a la rampa de acceso al garaje. Dicho espacio deberá de acondicionarse para el uso propuesto cumpliendo la normativa vigente que le es de aplicación, en especial la referente al cumplimiento de RD 314/2016 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y RD 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, para albergar el archivo de documentos de tránsito solicitado.

Las dimensiones de dicho local, podrán alcanzar aproximadamente los 17,50mx5,00m en un primer tramo y 15,10mx2,50m en la zona más próxima a la calle de circulación central, de forma que responda adecuadamente a su uso y necesidades propuestas, consistentes en albergar aproximadamente un total de 5.000 cajas que ocuparían un total de 800ml aproximadamente. Las obras consistirán para su acondicionamiento en:

- a) Cerramiento y delimitación del depósito documental, dejando fuera de este las instalaciones de saneamiento propias del edificio.*
- b) Adecuación de las instalaciones necesarias para dar servicio al depósito documental.*
- c) Adecuación de las instalaciones existentes de garaje su nueva distribución*
- d) Zona de archivo con almacenamiento mediante baldas.*
- e) Acondicionamiento de una zona de consulta de documentos.*

Normativa específica

Según la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, TITULO VII Del Patrimonio Documental y Bibliográfico y de los Archivos, Bibliotecas y Museos, CAPITULO I Del Patrimonio Documental y Bibliográfico, Artículo cuarenta y ocho. “1. A los efectos de la presente Ley forma parte del Patrimonio Histórico Español el Patrimonio Documental y Bibliográfico, constituido por cuantos bienes, reunidos o no en Archivos y Bibliotecas, se declaren integrantes del mismo en este capítulo.”

Según la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, TITULO VII. Del Patrimonio Documental y Bibliográfico y de los Archivos, Bibliotecas y Museos, CAPITULO I. Del Patrimonio Documental y Bibliográfico, Artículo cuarenta y nueve. “1. Se entiende por documento, a los efectos de la presente Ley, toda expresión en lenguaje natural o convencional y cualquier otra expresión gráfica, sonora o en imagen, recogidas en cualquier tipo de soporte material, incluso los soportes informáticos. Se excluyen los ejemplares no originales de ediciones. 2. Forman parte del Patrimonio Documental los documentos de cualquier época generados, conservados o reunidos en el ejercicio de su función por cualquier organismo o entidad de carácter público, por las personas jurídicas en cuyo capital participe mayoritariamente el Estado u otras entidades públicas y por las personas privadas, físicas o jurídicas, gestoras de servicios públicos en lo relacionado con la gestión de dichos servicios. 3. Forman igualmente parte del Patrimonio Documental los documentos con una antigüedad superior a los cuarenta años generados, conservados o reunidos en el ejercicio de sus actividades por las entidades y asociaciones de carácter político, sindical o religioso y por las entidades, fundaciones y asociaciones culturales y educativas de carácter privado. 4. Integran asimismo el Patrimonio Documental los documentos con una antigüedad superior a los cien años generados, conservados o reunidos por cualesquiera otras entidades particulares o personas físicas. 5. La Administración del Estado podrá declarar constitutivos del Patrimonio Documental aquellos documentos que, sin alcanzar la antigüedad indicada en los apartados anteriores, merezcan dicha consideración.”

Según la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, TITULO VII. Del Patrimonio Documental y Bibliográfico y de los Archivos, Bibliotecas y Museos, CAPITULO I. Del Patrimonio Documental y Bibliográfico, Artículo cincuenta y dos. “1. Todos los poseedores de bienes del Patrimonio Documental y Bibliográfico están obligados a conservarlos, protegerlos, destinarlos a un uso que no impida su conservación y mantenerlos en lugares adecuados.”

Según establece el CAPITULO II De los Archivos, Bibliotecas y Museos, Artículo cincuenta y nueve, “1. Son Archivos los conjuntos orgánicos de documentos, o la reunión de varios de ellos, reunidos por las personas jurídicas públicas o privadas, en el ejercicio de sus actividades, al servicio de su utilización para la investigación, la cultura, la información y la gestión administrativa. Asimismo, se entienden por Archivos las instituciones culturales donde se reúnen, conservan, ordenan y difunden para los fines anteriormente mencionados dichos conjuntos orgánicos.”

Según la Ley 6/1991, de 19 de abril, de Archivos y del Patrimonio Documental de Castilla y León, Artículo 1. “2. El Patrimonio Documental de Castilla y León forma parte del Patrimonio Histórico Español y está constituido por todos los documentos, reunidos o no en archivos, que se consideren integrantes del mismo en virtud de lo previsto en este título.”

Según la Ley 6/1991, de 19 de abril, de Archivos y del Patrimonio Documental de Castilla y León. Artículo 2. “Se entiende por documento toda expresión en lenguaje natural o convencional, incluidas las de carácter gráfico, sonoro o audiovisual, recogida en cualquier tipo de soporte material, incluido el informático, que constituya testimonio de los hechos que afectan a los individuos o a los grupos sociales.”

Según la Ley 6/1991, de 19 de abril, de Archivos y del Patrimonio Documental de Castilla y León. Artículo 3. “1. Se entiende por archivo el conjunto orgánico de documentos, o la reunión de varios de ellos, reunidos por cualquier entidad pública o privada, persona física o jurídica y conservados como garantía de derechos, como fuente de información para la gestión administrativa y la investigación o con cualquier otro fin.
2. Asimismo, se entiende por archivo aquella institución cuya función primordial es la de reunir, organizar, conservar, comunicar y difundir por medio de técnicas apropiadas, dichos conjuntos de documentos para el cumplimiento de los fines antes enumerados.”

Según la Ley 6/1991, de 19 de abril, de Archivos y del Patrimonio Documental de Castilla y León. Artículo 4. “1. Forman parte integrante del Patrimonio Documental de Castilla y León los documentos de cualquier época producidos o reunidos en el ejercicio de sus funciones por:
(...) c) Las entidades locales del territorio de la Comunidad Autónoma y los Organismos de ellas dependientes.
(...) e) Cualesquiera otras entidades y organismos dependientes o adscritos a las Administraciones autonómica o local de Castilla y León.”

Condicionantes del entorno

En la elaboración del documento se parte del concepto “conservación preventiva” que se define como el conjunto de acciones indirectas que tienen como objetivo retardar, prevenir el deterioro y los riesgos de alteraciones, incorporando las condiciones adecuadas de preservación.

El deterioro se puede producir por factores internos o externos. Internos son los relativos a la composición de los propios documentos y externos, los relacionados con variables antrópicas y naturales. Los deterioros pueden ser físicos o mecánicos, químicos o biológicos.

-Factores internos o intrínsecos: obedecen a factores de incidencia interna de los materiales con que se elaboraron los bienes a su manera de producción: mala composición del papel, sus elementos y aditivos y el material sustentado (tintas)

-Factores externos o extrínsecos: se refiere a aquellos que causan degradaciones externas y sobre los que se puede actuar de una manera oportuna y directa a fin de retardar o corregir las causas de deterioro. Se presentan a causa del entorno en el cual se encuentran los documentos.

Los documentos son especialmente sensibles, a tres factores: humedad, temperatura y luz. Es necesario controlar dichos parámetros manteniéndolos bajos y constantes, sin fluctuaciones para de esta manera ralentizar el deterioro de los documentos.

Respecto a las variables humedad y temperatura, actúan conjuntamente, si se producen cambios bruscos de sus valores se alteran las dimensiones físicas de los documentos en papel, con dilataciones y contracciones y también, se alteran químicamente.

1.1.4.- PRESTACIONES DE LA CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE), PARTE I, Capítulo 1. Disposiciones generales

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

“3. Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a intervenciones en los edificios existentes y su cumplimiento se justificará en el proyecto o en una memoria suscrita por técnico competente, junto a la solicitud de licencia o de autorización administrativa para las obras. En caso de que la exigencia de licencia o autorización previa sea sustituida por la de declaración responsable o comunicación previa, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, se deberá manifestar explícitamente que se está en posesión del correspondiente proyecto o memoria justificativa, según proceda.

Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.

La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda, y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. En la documentación final de la obra deberá quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y de los condicionantes de uso y mantenimiento del edificio, si existen, que puedan ser necesarios como consecuencia del grado final de adecuación efectiva alcanzado y que deban ser tenidos en cuenta por los propietarios y usuarios.

En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos.

*4. En las intervenciones en edificios existentes **el proyectista deberá indicar en la documentación del proyecto si la intervención incluye o no actuaciones en la estructura preexistente;***

entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1,a) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

6. En todo cambio de uso característico de un edificio existente se deberán cumplir las exigencias básicas del CTE. Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, se cumplirán dichas exigencias en los términos en que se establece en los Documentos Básicos del CTE.”

Según el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, las señaladas en los Documentos Básicos que se incluyen en la Parte II del CTE:

DB-SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL

DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

DB-SU: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

DB-HS: SALUBRIDAD

DB-HR: PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO (se aplica de forma subsidiaria la NBE-CA88)

DB-HE: AHORRO DE ENERGÍA

Con respecto al DB-HS y DB-HE, se aplican criterios diferentes a los señalados en dicho documento, y que permiten al usuario tener un control voluntario de las condiciones higrotérmicas de los locales según sus necesidades personales, y cuyo funcionamiento está probado por la experiencia, uso y costumbre:

El periodo de servicio proyectado para los distintos sistemas constructivos es el señalado para los plazos de Responsabilidad Civil indicados en el Art.17 de la LOE.

Se indica que en particular que no se ha acordado entre promotor y proyectista prestaciones que superen los umbrales establecidos en el CTE, y dado que el objeto de las obras consiste en una intervención en un edificio existente, no se reducen las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones son menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación. Las que son más exigentes, se mantienen dentro de lo viable durante la ejecución, y no se reducen hasta los niveles inferiores a la exigencia que establecen los documentos básicos.

Se establecen como limitaciones de uso las derivadas de la asignación de usos especificadas en el cuadro de superficies que se completa con los planos; debiendo dedicarse el conjunto, así como las distintas dependencias e instalaciones, única y exclusivamente a dichos usos; todo ello sin perjuicio de la posibilidad de que se realicen los tramites, administrativos y técnicos, necesarios para modificarlos.

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA

ANEXO FOTOGRAFIAS: IMÁGENES DE ESTADO ACTUAL DEL SOTANO



Vista del acceso rodado desde la rampa a la calle Duque de Frías



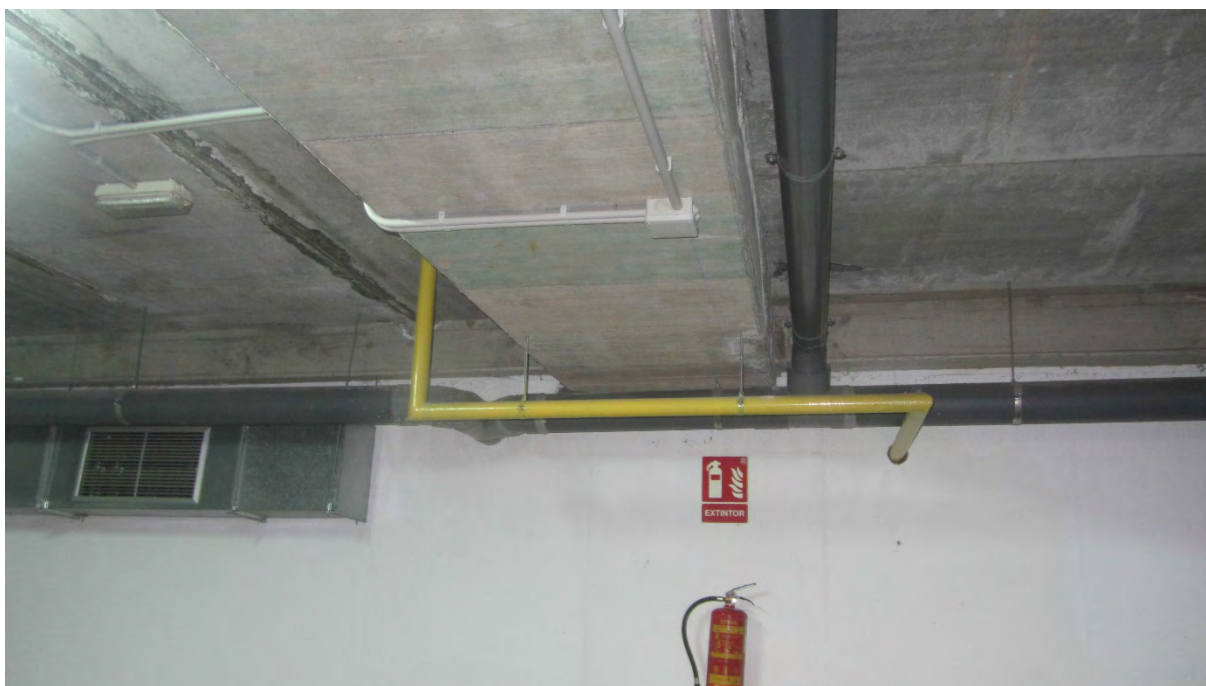
Zona de aparcamiento destinada en la actualidad a almacén de muebles, maquinaria...



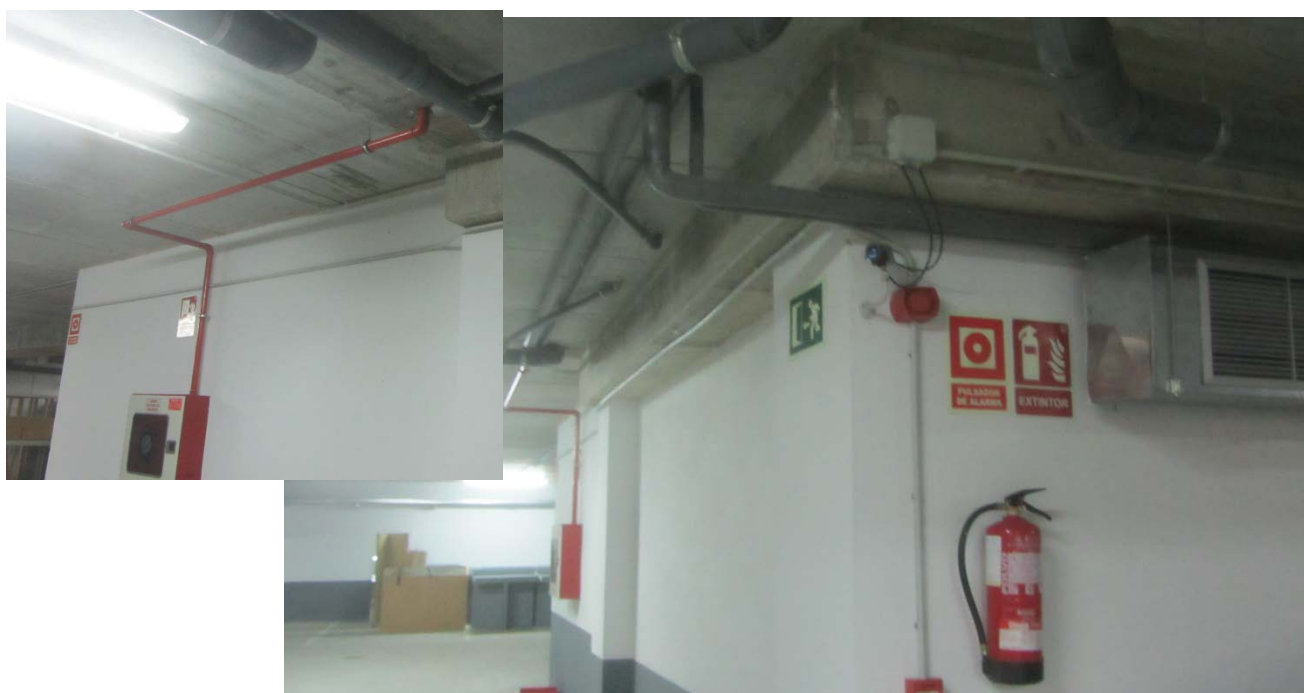
Vista del núcleo de comunicaciones desde la entrada de acceso rodado



Vista de la plaza para minusválidos y del núcleo de comunicaciones desde la entrada de acceso rodado



Vista de extintor ubicado frente a la entrada de acceso rodado



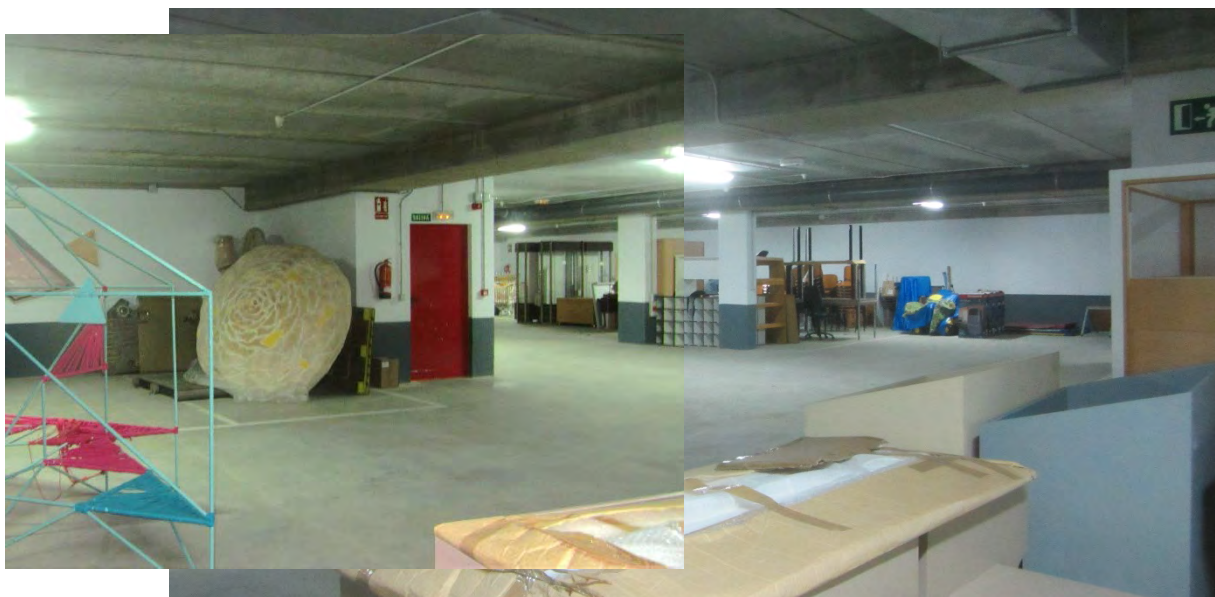
Vista de extintor ubicado en la pared del núcleo de comunicaciones con pulsador de alarma y señalización. En la pared contigua se sitúa la Boca de Incendio Equipada



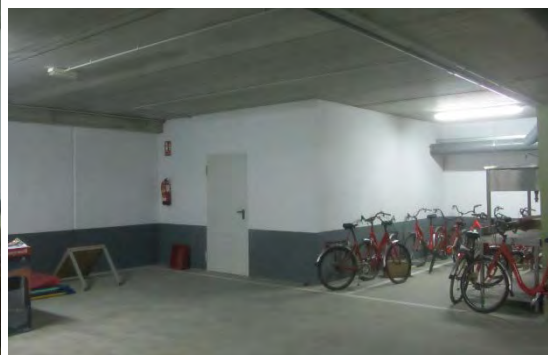
Tuberías y colectores de recogida de aguas de pluviales y fecales para su conexión con la red municipal



Zona de cuarto de Cuadro General de Baja Tensión



Vista del acceso desde el núcleo de comunicaciones del edificio. Próximo a la puerta se dispone un extintor, un pulsador, alumbrado de emergencia y señalización. Esta zona destinada a aparcamiento sin embargo, tiene un uso de almacenamiento de todo tipo de objetos.



Zona del garaje que se va a destinar a guardar documentos del archivo municipal



Zona del garaje que se va a destinar a guardar documentos del archivo municipal vista desde el cuarto general eléctrico.



Zona del garaje que se va a destinar a guardar documentos del archivo municipal vista desde la rampa de entrada para acceso rodado.



Zona del garaje que se va a destinar a guardar documentos del archivo municipal.

HOJA SIN CONTENIDO

SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

1.2.- CUADRO DE SUPERFICIES

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

CUADRO DE SUPERFICIES

EDIFICIO EXISTENTE

PLANTA SÓTANO	
Parking	543,25m2
Ascensor	2,88m2
Sala de máquinas	10,12m2
Vestíbulo previo	3,91m2
Vestíbulo	17,76m2
Cuadros eléctricos	16,87m2
Cuarto de limpieza	9,87m2
Superficie útil	604,66m2
Superficie construida	732,99m2
Plazas de parking	19 ud
Incluye una plaza para minusválidos	

EDIFICIO CON MODIFICACIÓN DE COMPARTIMENTACIÓN DE PLANTA SÓTANO PARA UBICACIÓN DE ALMACEN DEPOSITO DE DOCUMENTOS (guarda de expedientes, documentación) en planta sótano: Superficie construida aproximada de 126,73m2 y superficie útil aproximada de 118,58m2.

CUADRO DE SUPERFICIES	
PLANTA SÓTANO	
Parking	443,25m2
Almacen de archivo municipal	110,11m2
Vestíbulo de archivo municipal	8,47m2
Ascensor	2,88m2
Sala de máquinas	10,12m2
Vestíbulo previo	3,91m2
Vestíbulo	17,76m2
Cuadros eléctricos	16,87m2
Cuarto de limpieza	9,87m2
Superficie útil	623,24m2
Superficie construida	732,99m2
Plazas de parking	12 ud
Incluye una plaza para minusválidos	

HOJA SIN CONTENIDO

SEPARADOR PARA

IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

1.3.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

OBRAS PRETENDIDAS

El emplazamiento tiene como condicionante que está ubicado en una cota inferior a rasante. Se ha tenido en cuenta en el diseño la forma de evitar posibles filtraciones de humedad del subsuelo, el aislamiento del local y la ventilación o renovación del aire.

El recinto debe estar protegido contra el agua, los agentes físicos, biológicos y químicos. Dentro del espacio de sótano, se ha determinado la ubicación del espacio evitando que este atravesado por conducciones de agua o gas. En la elección de las soluciones constructivas y de los materiales se ha fijado como objetivo conseguir la inalterabilidad en las condiciones físicas dentro del espacio de archivo (temperatura, humedad, luminosidad, aislamiento sonoro, etc.) para favorecer la conservación.

Las obras necesarias para adecuar una zona de la planta sótano como archivo de documentos se limitan a las siguientes:

Actuaciones Previas

Se realizaran los trabajos necesarios para adecuar el lugar al inicio de las obras, mediante el desmontaje de instalaciones, luminarias, detectores de incendios, etc...y de forma que las instalaciones estén operativas después.

Compartimentación y acabados

Conforme consta en el proyecto original, el edificio cuenta con impermeabilización de sótanos y parte inferior de muros en el exterior. No obstante, para evitar cualquier tipo de problema de humedad y acondicionar el espacio con los parámetros de temperatura y humedad óptimos, se colocaran doble pared para que no haya contacto con los muros de sótano. Se ejecutara trasdosado directo, sistema W622.es "KNAUF", de 30 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo impregnada (H1) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF".

Se ejecutara muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado para cumplir con los requerimientos de protección contra incendios. Conformado con ladrillos toscos para revestir, 24x11,5x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor,

recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Posteriormente, en la fábrica ejecutada se aplicara por su cara exterior enfoscado de cemento, a buena vista, con acabado superficial bruñido, con mortero de cemento, tipo GP CSII W0.

Para facilitar la limpieza del polvo y mejorar la impermeabilización, como acabado superficial de los paramentos verticales y horizontales se aplicaran dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa.

Además, se ejecutara pulido mecánico en obra de superficie de hormigón endurecido, mediante extendido de lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; desbastado o rebaje, con una muela basta entre 36 y 60, según el estado en que se encuentre el suelo; planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120; extendido de una nueva lechada de las mismas características que la primera; y afinado, con abrasivo de grano 220.

Protección contra incendios

Se han seleccionado los materiales para que sean ignífugos, no inflamables, y se han incorporado dispositivos de seguridad y extinción.

En cumplimiento de la normativa de seguridad contra incendios se ha previsto

- Delimitar con los elementos constructivos adecuados para cumplir los requisitos de RF Resistencia al Fuego el archivo como local de riesgo (muro de carga de fábrica de ladrillo y puertas RF). Se colocaran, según documentación gráfica, dos puertas cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 120-C5, de una hoja, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso intensivo.
- Se ha dimensionado adecuadamente los medios de evacuación: pasillos, puertas
- Se han previsto las instalaciones de protección contra incendios: extintores, sistema de alarma, sistema de detección de incendios
 - Se colocara un pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa de

metacrilato. Incluso elementos de fijación. El sistema de alarma se deberá mantener y comprobar con regularidad.

- Se dispondrán tres unidades de detectores térmicos convencionales, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 64°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación. Los sistemas de detección se deberán mantener y comprobar con regularidad.
- Se dispondrá en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Incluso elementos de fijación.
- Se modificara la red de Bocas de incendio equipadas (BIE) añadiendo una nueva unidad de tipo de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso, accesorios y elementos de fijación. Y deberá colocarse la correspondiente placa de señalización de equipos contra incendios.
- Se colocaran tres unidades de extintores portátiles, en las ubicaciones indicada en la documentación gráfica, de tipo polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Y deberá colocarse la correspondiente placa de señalización de equipos contra incendios. Además, se deberá realizar el mantenimiento adecuado de los extintores.

- Se colocaran las correspondientes placas de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación
- Se disponen 17 unidades de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 210 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación

Todas las conducciones serán vistas favoreciendo la simplicidad de ejecución y su mantenimiento.

Electricidad e iluminación

Se ejecutara red eléctrica de distribución interior, compuesta de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado en canales protectoras de PVC rígido: 1 circuito para alumbrado, 1 circuito para tomas de corriente, 1 circuito para ventilación, 1 circuito para alumbrado de emergencia; mecanismos gama básica (tecla o tapa y marco: blanco; embellecedor: blanco).

Se instalaran 21 plafones de 350 mm de diámetro y 70 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 1200 lúmenes, grado de protección IP65; instalación en superficie. Incluyendo las lámparas correspondientes

Se colocaran 2 bases de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris; instalación en superficie. Y 3 conmutadores de cruce estanco, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris; instalación en superficie.

Todas las conducciones serán vistas favoreciendo la simplicidad de ejecución y su mantenimiento.

Acondicionamiento higrotérmico

Se consideran las condiciones ambientales objetivo de:

- Temperatura de 18°C +-2°C
- Humedad relativa del 50% +-5%
- Filtrado mecánico del aire clase F7
- No considera riesgo de contaminantes químicos ni de radiaciones

No obstante, el responsable de conservación debe comprobar que resultan adecuadas a largo del tiempo. Para controlar las condiciones ambientales del recinto se dispone de Higrostat y un Termostato, que accionan un ventilador doble para entrada y salida de aire. Dicho ventilador dispone de filtros, recuperador de calor y resistencia térmica de apoyo.

En invierno, la humedad relativa es alta y el aire está más frío que el interior del archivo. Al introducir este aire, se calienta por el calor recuperado del aire que sale; de forma que baja su humedad relativa. Si no fuese suficiente el calor recuperado, dado que el recuperador solo alcanza a recuperar un 80% o 90%, entra en funcionamiento la resistencia térmica como apoyo. El hecho de que este en un sótano, contribuye a mantener la temperatura estable.

En verano, la humedad relativa es baja, y el aire está más caliente que en el interior del archivo. Al introducir este aire, se enfría por el calor perdido del aire que sale; de forma que aumenta su humedad relativa. El hecho de que este en un sótano, contribuye a mantener la temperatura estable.

Mediante este sistema, se consigue el aire renovado, filtrado, con la temperatura y humedad adecuada, evitando hongos y mohos. Adicionalmente es muy eficiente energéticamente.

Se colocará en techo recuperador de calor aire-aire, con resistencia eléctrica de 1 kW alimentación monofásica a 230 V, modelo CADB-HE-DI 04 RH ECOWATT "S&P", conexiones con la red de conductos por la derecha, caudal de aire nominal 450 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), alimentación monofásica a 230 V, dimensiones 375x1520x760 mm, peso 138 kg, con intercambiador de placas de flujo cruzado

de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca para diámetro interior de los conductos 200 mm.

Se dispondrá dos bocas de ventilación, una para extracción y otra para impulsión:

- Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.
- Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para impulsión, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

Protección contra inundaciones

Se colocara sistema de detección de inundación formado por dos sensores en extremos opuestos del local, que accionan una señal acústico-luminosa.

Mobiliario y varios

Se colocara estantería metálica pintada, autoportante de 6 estantes para 100kg, Completamente montada y ubicada en el lugar señalado en los planos. Se ha propuesto que sean laminas metálicas sólidas, resistentes, ignifugas, biocidas y estables con tratamiento anticorrosivo y recubrimiento horneado químicamente estable.

Deberá tener una altura aproximada de 2.20 mts. Se recomienda que la balda superior se situe a 1,80m para facilitar la manipulación y el acceso y que la balda inferior se situe por lo menos al menos a 10cm del piso y 2 cm de las paredes. Además, se recomienda que el cerramiento

superior no debe ser utilizado como lugar de almacenamiento de documentos ni de ningún otro material. Los bordes y ensambles de piezas deberán tener acabados redondeados evitando bordes o aristas cortantes que puedan dañar los documentos.

Se considera la carga de estanterías de 750k/m². Se deberán anclar los estantes con sistemas de fijación a piso. se podrán utilizar los parales y tapas laterales para proporcionar mayor estabilidad.

El espacio de circulación entre cada módulo de estantes tienen una anchura de 100 cm., y un corredor central de 120 cm.

Gestión de Residuos

Durante la ejecución de las obras se procederá según establece la normativa vigente que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Incluyendo el almacenaje selectivo en obra y la recogida por empresa autorizada. Además, se dispondrá de la totalidad de equipos, personal, medios y trabajos necesarios en materia de Seguridad y salud para la correcta ejecución de las obras.

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA

A) MEMORIA

2.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA Y DE ACTIVIDAD

2.1.- JUSTIFICACION URBANISTICA

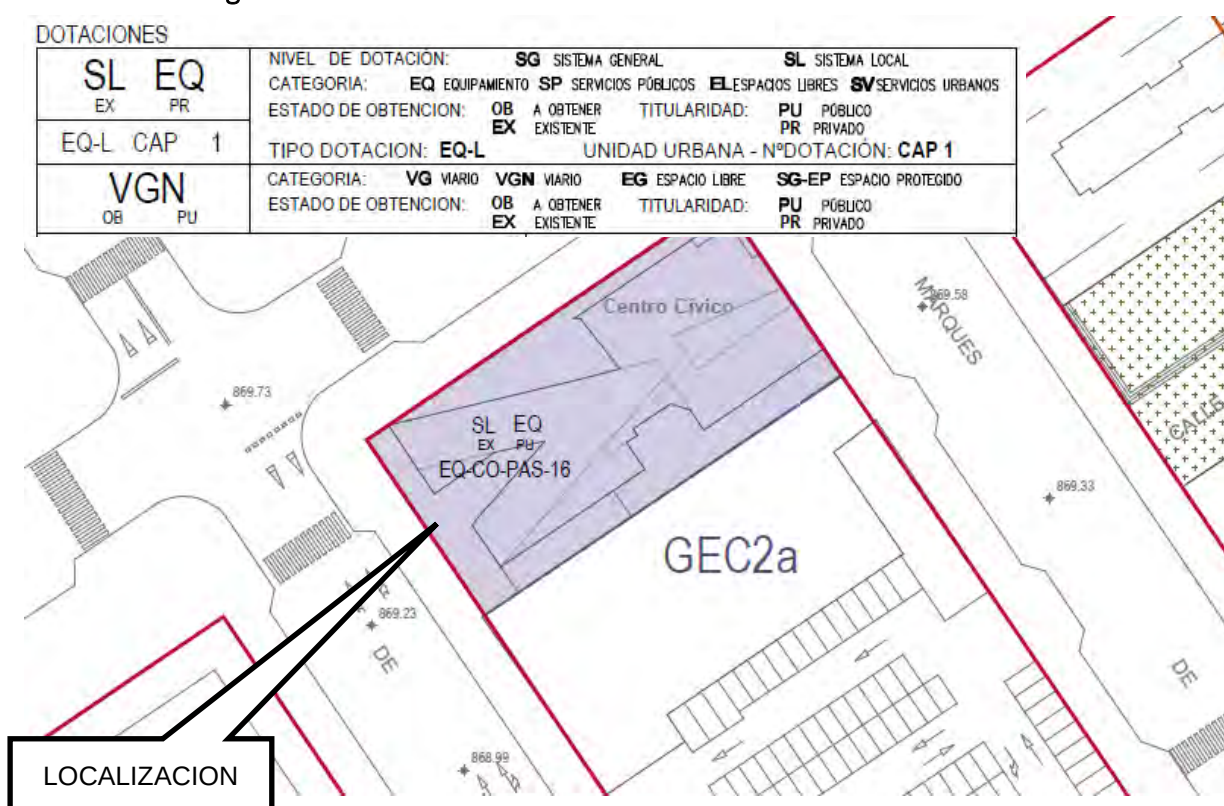
2.2.- JUSTIFICACION DE ACTIVIDAD

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA**

2.1.- JUSTIFICACION URBANISTICA

Es de aplicación la ORDEN FYM/221/2014, de 28 de marzo, por la que se aprueba definitivamente de forma parcial la Revisión y Adaptación del Plan General de Ordenación Urbana de Burgos, publicada en el BOCYL el 10/04/2014.

La edificación está ubicada en zona de Suelo Urbano Consolidado, destinado su uso a Sistema Local de Equipamientos, en concreto es un equipamiento público existente denominado EQ-CO-PAS-16 de contingencia.



Plano PO4-46b plano de ordenación detallada de suelo urbano. PGOUB.

Según la Normativa Urbanística del PGOUB, art.72. Apartado Tercero. Uso dotacional de equipamiento, Definición y clases, "1) *Uso destinado a las actividades que atienden las necesidades sociales de cultura, asistencia, bienestar y vida de relación de los habitantes de la ciudad, en forma pública, privada o colectiva. A los efectos de su pormenorización en el espacio y, en su caso, del establecimiento de condiciones particulares, se distinguen las siguientes clases, indicándose el código utilizado en el plano PO-4: (...)*

g) Equipamiento de contingencia (código EQ-CO), correspondiente al equipamiento que no cuenta con una asignación previa de especialidad, pudiendo adaptarse su programa funcional a situaciones de contingencia.”

Según la Normativa Urbanística del PGOUB, art.73, Condiciones de ordenación para los equipamientos”, *“1) Ámbito de aplicación: las condiciones señaladas en el presente artículo serán de aplicación en las parcelas que el planeamiento destina a este uso y que, a tal efecto, se representan en plano PO4 de ordenación del suelo urbano, y las que surjan con motivo de los desarrollos en suelo urbano no consolidado o en suelo urbanizable cuando no estén expresamente reguladas en el instrumento de planeamiento de desarrollo correspondiente, con independencia de su carácter público o privado*

3) Los equipamientos existentes en ningún caso se considerarán disconformes con el planeamiento, ni fuera de ordenación. A estos efectos, se entenderá por equipamientos existentes, aquellos que existan o estén previstos a la fecha de entrada en vigor del presente Plan general, siempre que se adecuen a la definición del uso de equipamiento contenida en estas Normas.”

Según la Normativa Urbanística del PGOUB, art.76 Compatibilidad de usos en las parcelas de equipamientos, *“1) En las parcelas calificadas para usos dotacionales de equipamientos además del uso predominante se podrá disponer cualquier otro que coadyuve a los fines dotacionales previstos, con una limitación al 25% de la superficie edificada total, con las siguientes limitaciones: (...) 4) En las parcelas calificadas para usos de equipamiento público existirá compatibilidad plena entre los diferentes usos de este carácter, debidamente justificada.”*

Según la Normativa Urbanística del PGOUB, art.79. Condiciones específicas para el equipamiento de contingencia, *“1) Se consideran equipamientos de contingencia aquellas parcelas calificadas como de equipamiento sin que se concrete su uso pormenorizado. Su localización en el plano se indica con las siglas (CO).*

2) En las parcelas de equipamiento de contingencia podrá disponerse cualquier uso de los de equipamiento definidos en estas normas, así como los usos dotacionales de Servicios Públicos y de Servicios Urbanos.”

Según la Normativa Urbanística del PGOUB, art.81. Compatibilidad de uso en las parcelas de uso de equipamiento de servicios públicos, *“En las parcelas calificadas para usos dotacionales de equipamientos además del uso predominante se podrá disponer cualquier otro que coadyuve a los fines dotacionales previstos, con una limitación al 49% de la superficie edificada total, y con limitación en el uso residencial que solamente podrá disponerse para la vivienda familiar de quien custodie la instalación.”*

HOJA DE DATOS URBANÍSTICOS

Planeamiento sobre el Municipio: ORDEN FYM/221/2014, de 28 de marzo, por la que se aprueba definitivamente de forma parcial la Revisión y Adaptación del Plan General de Ordenación Urbana de Burgos, publicada en el BOCYL el 10/04/2014.

Planeamiento sobre la parcela: La edificación está ubicada en zona de Suelo Urbano Consolidado, destinado su uso a Sistema Local de Equipamientos, equipamiento público existente denominado EQ-CO-PAS-16 de contingencia regulado en el tomo Normativa Urbanística, Capítulo 4, Sección 4, Apartado 3.

CONDICIONES RELATIVAS A:	EN PLANEAMIENTO	EN PROYECTO
PARCELACIÓN	Según la ordenación detallada establecida (Plan Parcial G-3).	No se modifica la existente.
OCUPACIÓN	Según la ordenación detallada establecida (Plan Parcial G-3). 1049,29m ²	No se modifica la existente.
USO DEL SUELO, NIVEL DE PROTECCIÓN	De contingencia y compatibles	Compatible
VOLUMEN, COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD	Según la ordenación detallada establecida (Plan Parcial G-3). 5250m ³ , 1748,45m ²	No se modifica la existente.
ALTURAS	Según la ordenación detallada establecida (Plan Parcial G-3). 10m	No se modifica la existente.
SITUACIÓN DE LAS EDIFICACIONES (TIPOLOGÍA)	Según la ordenación detallada establecida (Plan Parcial G-3).	No se modifica la existente.
CONDICIONES ESTÉTICAS	Según la ordenación detallada establecida (Plan Parcial G-3).	No es de aplicación

Declaración que formula el arquitecto que suscribe bajo su responsabilidad, sobre la circunstancia y la Normativa Urbanística de aplicación en el proyecto.

2.2.- JUSTIFICACION DE ACTIVIDAD

Según Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León BOCYL 13 noviembre 2015; Artículo 3. Ámbito de aplicación.

1. Quedan sometidas a la presente ley todas las actividades o instalaciones, así como los proyectos, de titularidad pública o privada, susceptibles de ocasionar molestias significativas, alterar las condiciones de salubridad, causar daños al medio ambiente o producir riesgos para las personas o bienes.

No es de aplicación.

A/ MEMORIA

3.- CUMPLIMIENTO CTE

3.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL

DB SE 1	Resistencia y estabilidad
DB SE 2	Aptitud al servicio
DB SE AE	Acciones en la edificación
DB SE A	Acero
DB SE C	Cimientos
DB SE F	Fábrica

3.2.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

DB SI 1	Propagación interior
DB SI 2	Propagación exterior
DB SI 3	Evacuación de ocupantes
DB SI 4	Instalaciones de protección contra incendios
DB SI 5	Intervención de los bomberos
DB SI 6	Resistencia al fuego de la estructura

3.3.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

DB SUA 1	Seguridad frente al riesgo de caídas
DB SUA 2	Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
DB SUA 3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
DB SUA 4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
DB SUA 5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
DB SUA 6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
DB SUA 7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
DB SUA 8	Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
DB SUA 9	Accesibilidad

3.4.- SALUBRIDAD

DB HS 1	Protección frente a la humedad
DB HS 2	Recogida y evacuación de residuos
DB HS 3	Calidad del aire interior
DB HS 4	Suministro de agua
DB HS 5	Evacuación de aguas

3.5.- PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

DB-HR:	PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO
--------	----------------------------

3.6.- AHORRO DE ENERGÍA

DB HE 0	Limitación del consumo energético
DB HE 1	Condiciones para el control de la demanda energética
DB HE 2	Rendimiento de las instalaciones térmicas
DB HE 3	Condiciones de las instalaciones de iluminación
DB HE 4	Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
DB HE 5	Generación mínima de energía eléctrica

CONSIDERACIÓN PREVIA RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL REAL DECRETO 314/2006, CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN:

Las obras pretendidas de adecuación de una parte de la planta sótano del Centro Cívico Vista Alegre para destinarlo a almacén del archivo municipal es un uso compatible con el existente. En la actualidad dicha planta se usa de almacenaje de diversos elementos: mobiliario, montajes de exposiciones. Se considera que es una actuación sin cambio de uso, sin incremento de volumen y sin modificación de superficie construida. La intervención se limita a una modificación de la compartimentación interior sin afectar a accesos o núcleo de comunicaciones del edificio.

En relación al uso característico, se mantiene el uso característico del edificio y se adapta una parte del sótano para un uso compatible.

En cumplimiento del CTE Parte-I, Artículo 2; se hace constar que no se interviene en la estructura; y no se reducen las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones son menos exigentes que las establecidas en los Documentos Básicos, y las que son más exigentes, no se reducen a niveles de exigencia inferiores a los requeridos en los Documentos Básicos.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA**

A/ MEMORIA

3.- CUMPLIMIENTO CTE

3.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL

DB SE 1	Resistencia y estabilidad
DB SE 2	Aptitud al servicio
DB SE AE	Acciones en la edificación
DB SE A	Acero
DB SE C	Cimientos
DB SE F	Fábrica

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

3.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL

DB SE

Introducción

II Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I)

Parte I

Capítulo 1. Disposiciones Generales

Artículo 2. Ámbito de aplicación

4. En las intervenciones en edificios existentes el proyectista deberá indicar en la documentación del proyecto si la intervención incluye o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1,a) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

La intervención no incluye actuaciones en la estructura preexistente conforme establece al art.2 de la Parte I del Código Técnico de la Edificación.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA**

A/ MEMORIA

3.- CUMPLIMIENTO CTE

3.2.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

DB SI 1	Propagación interior
DB SI 2	Propagación exterior
DB SI 3	Evacuación de ocupantes
DB SI 4	Instalaciones de protección contra incendios
DB SI 5	Intervención de los bomberos
DB SI 6	Resistencia al fuego de la estructura

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

3.2.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

DB SI 1 Propagación interior

El uso característico es el de almacén, archivo de documentos.

Locales y zonas de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2.

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

<i>Uso previsto del edificio o establecimiento</i>	<i>Tamaño del local o zona</i>		
- Uso del local o zona	S = superficie construida V = volumen construido		
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
En cualquier edificio o establecimiento:			
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 400 \text{ m}^3$	$V > 400 \text{ m}^3$

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios⁽¹⁾

<i>Característica</i>	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
<i>Resistencia al fuego de la estructura portante⁽²⁾</i>	R 90	R 120	R 180
<i>Resistencia al fuego de las paredes y techos⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio⁽²⁾⁽⁴⁾</i>	EI 90	EI 120	EI 180
<i>Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio</i>	-	Sí	Sí
<i>Puertas de comunicación con el resto del edificio</i>	El ₂ 45-C5	2 x El ₂ 30 -C5	2 x El ₂ 45-C5
<i>Máximo recorrido hasta alguna salida del local⁽⁵⁾</i>	$\leq 25 \text{ m}^{(6)}$	$\leq 25 \text{ m}^{(6)}$	$\leq 25 \text{ m}^{(6)}$

El espacio destinado a almacén de archivos es un local de riesgo medio.

Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del resto del edificio EI120

Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio: Sí

Puertas de comunicación con el resto del edificio: 2x EI2 30-C5

Máximo recorrido hasta alguna salida del local $\leq 25\text{m}$

Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1.

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

Al ser un recinto de riesgo especial los revestimientos de los elementos constructivos tendrán las siguientes clases de reacción al fuego:

Revestimientos de techos y paredes B-s1,d0

Revestimiento de suelo B_{FL}-s1

DB SI 2 Propagación exterior

No es de aplicación.

DB SI 3 Evacuación de ocupantes

Cálculo de la ocupación

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

Tabla 2.1. Densidades de ocupación⁽¹⁾

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m²/persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.	<i>Ocupación nula</i>
Archivos, almacenes		40

Se considera una ocupación nula puesto que es un local de ocupación ocasional por parte del personal responsable de su mantenimiento.

Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

En la tabla 3.1 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas.

Tabla 3.1. Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación⁽¹⁾

Número de salidas existentes	Condiciones
Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente	No se admite en <i>uso Hospitalario</i>, en las plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo, así como en salas o unidades para pacientes hospitalizados cuya superficie construida exceda de 90 m². La ocupación no excede de 100 personas, excepto en los casos que se indican a continuación: - 500 personas en el conjunto del edificio, en el caso de <i>salida de un edificio</i> de viviendas; - 50 personas en zonas desde las que la evacuación hasta una <i>salida de planta</i> deba salvar una altura mayor que 2 m en sentido ascendente; - 50 alumnos en escuelas infantiles, o de enseñanza primaria o secundaria. La longitud de los recorridos de evacuación hasta una <i>salida de planta</i> no excede de 25 m, excepto en los casos que se indican a continuación: - 35 m en <i>uso Aparcamiento</i>; - 50 m si se trata de una planta, incluso de <i>uso Aparcamiento</i>, que tiene una salida directa al <i>espacio exterior seguro</i> y la ocupación no excede de 25 personas, o bien de un espacio al aire libre en el que el riesgo de incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc. La <i>altura de evacuación</i> descendente de la planta considerada no excede de 28 m, excepto en <i>uso Residencial Público</i>, en cuyo caso es, como máximo, la segunda planta por encima de la de <i>salida de edificio</i>⁽²⁾, o de 10 m cuando la evacuación sea ascendente.

Se define:

Origen de evacuación

Es todo punto ocupable de un edificio, exceptuando los del interior de las viviendas y los de todo recinto o conjunto de ellos comunicados entre sí, en los que la densidad de ocupación no exceda de 1 persona/5 m² y cuya superficie total no exceda de 50 m², como pueden ser las habitaciones de hotel, residencia u hospital, los despachos de oficinas, etc.

Los puntos ocupables de todos los locales de riesgo especial y los de las zonas de ocupación nula cuya superficie exceda de 50 m², se consideran origen de evacuación y deben cumplir los límites que se establecen para la longitud de los recorridos de evacuación hasta las salidas de dichos espacios, cuando se trate de zonas de riesgo especial, y, en todo caso, hasta las salidas de planta, pero no es preciso tomarlos en consideración a efectos de determinar la altura de evacuación de un edificio o el número de ocupantes.

Recorrido de evacuación

Recorrido que conduce desde un origen de evacuación hasta una salida de planta, situada en la misma planta considerada o en otra, o hasta una salida de edificio. Conforme a ello, una vez alcanzada una salida de planta, la longitud del recorrido posterior no computa a efectos del cumplimiento de los límites a los recorridos de evacuación.

Salida de planta

Es alguno de los siguientes elementos, pudiendo estar situada, bien en la planta considerada o bien en otra planta diferente: (...) Una puerta de paso, a través de un vestíbulo de independencia, a un sector de incendio diferente que exista en la misma planta,

El recinto dispone de una única salida y la longitud del recorrido de evacuación no excede de 25m.

Dimensionado de los medios de evacuación

El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1

Tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de la evacuación

Tipo de elemento	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P / 200^{(1)} \geq 0,80 \text{ m}^{(2)}$ La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.
Pasillos y rampas	$A \geq P / 200 \geq 1,00 \text{ m}^{(3)(4)(5)}$

Ancho de puertas $\geq 0,80\text{m}$

Ancho de pasillos $\geq 1,00\text{m}$

Señalización de los medios de evacuación

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo “SALIDA”, excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m^2 , sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo “Salida de emergencia” debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Se han previsto señales fotoluminiscentes indicativas de dirección de los recorridos desde todo origen de evacuación.

DB SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Los locales de riesgo especial, así como aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para cada local de riesgo especial, así como para cada zona, en función de su uso previsto, pero en ningún caso será inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio o del establecimiento.

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
Instalación	
En general	
Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo <i>origen de evacuación</i>. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1⁽¹⁾ de este DB.
Bocas de incendio equipadas	En zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección SI1, en las que el riesgo se deba principalmente a materias combustibles sólidas ⁽²⁾

Se disponen 3 extintores portátiles de eficacia 21A -113B y 1 boca de incendio equipada BIE junto la correspondiente iluminación de emergencia; cumpliendo con la distancia de 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios debe cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo

DB SI 5 Intervención de los bomberos

Condiciones de aproximación y entorno

Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2, deben cumplir las condiciones siguientes:

- a) anchura mínima libre 3,5 m;
- b) altura mínima libre o gálibo 4,5 m;
- c) capacidad portante del vial 20 kN/m².

Entorno de los edificios

Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos, o bien al interior del edificio, o bien al espacio abierto interior en el que se encuentren aquellos:

- a) anchura mínima libre 5 m
- b) altura libre la del edificio
- c) separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio
 - edificios de hasta 15 m de altura de evacuación 23 m
- d) distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar hasta todas sus zonas 30 m
- e) pendiente máxima 10%
- f) resistencia al punzonamiento del suelo 100 kN sobre 20 cm

La intervención es el interior del edificio y no se modifica la volumetría exterior ni los accesos del mismo.

DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

Resistencia al fuego de la estructura

Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.

Elementos estructurales principales

Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:

- a) alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
- b) soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

Tabla 3.2 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales de zonas de riesgo especial integradas en los edificios⁽¹⁾

Riesgo especial bajo	R 90
Riesgo especial medio	R 120
Riesgo especial alto	R 180

⁽¹⁾ No será inferior al de la estructura portante de la planta del edificio excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.

La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo de una zona de riesgo especial es función del uso del espacio existente bajo dicho suelo

Los requerimientos de resistencia al fuego para una estructura de garaje, según el proyecto original, cumplen con los requisitos mínimos establecidos de R120.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA**

A/ MEMORIA

3.- CUMPLIMIENTO CTE

3.3.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

DB SUA 1	Seguridad frente al riesgo de caídas
DB SUA 2	Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
DB SUA 3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
DB SUA 4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
DB SUA 5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
DB SUA 6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
DB SUA 7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
DB SUA 8	Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
DB SUA 9	Accesibilidad

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

3.3.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Según Anejo A Terminología del SUA, se indica:

Uso restringido

Utilización de las zonas o elementos de circulación limitados a un máximo de 10 personas que tienen el carácter de usuarios habituales, incluido el interior de las viviendas y de los alojamientos (en uno o más niveles) de uso Residencial Público, pero excluidas las zonas comunes de los edificios de viviendas

DB SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

Resbaladividad de los suelos

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado.

Los suelos se clasifican, en función de su valor de resistencia al deslizamiento R_d , de acuerdo con lo establecido en la tabla 1.1

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladividad

Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

La tabla 1.2 indica la clase que deben tener los suelos, como mínimo, en función de su localización. Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior ⁽¹⁾ , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas ⁽²⁾ . Duchas.	3

⁽¹⁾ Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de *uso restringido*.

⁽²⁾ En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

No es de aplicación por tratarse de una zona de uso restringido.

Discontinuidades en el pavimento

Excepto en zonas de *uso restringido* o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

- No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.
- Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%.
- En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 80 cm como mínimo.

En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en los casos siguientes.

- en zonas de *uso restringido*;
- en las zonas comunes de los edificios de *uso Residencial Vivienda*;
- en los accesos y en las salidas de los edificios;

d) en el acceso a un estrado o escenario.

Aunque no es de aplicación por tratarse de una zona de uso restringido se cumplen las condiciones establecidas.

DB SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Impacto con elementos fijos

La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,10 m en zonas de *uso restringido* y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

Se cumplen las especificaciones señaladas.

Impacto con elementos practicables

Excepto en zonas de *uso restringido*, las puertas de recintos que no sean de *ocupación nula* (definida en el Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo (véase figura 1.1). En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI.

No es de aplicación.

Impacto con elementos frágiles

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto disponen de una barrera de protección.

Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas y bañeras estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.

No es de aplicación.

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Las puertas de vidrio disponen de elementos que permiten identificarlas, tales como cercos o tiradores.

No es de aplicación.

Atrapamiento

Con el fin de limitar el *riesgo* de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia *a* hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo

No es de aplicación.

DB SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en *itinerarios accesibles*, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

No es de aplicación.

DB SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Alumbrado normal en zonas de circulación: En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

Se cumple.

Alumbrado de emergencia: Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes. Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- a) Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas;
- b) Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DBSI;
- c) Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m², incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio;
- d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1;
- e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público; Alumbrado de emergencia en cabinas de aseo.
- f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas;
- g) Las señales de seguridad;
- h) Los itinerarios accesibles.

Se cumple, se dispone de alumbrado de emergencia conforme establece el DB-SI 1.

DB SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

No resulta de aplicación dado el objeto y naturaleza del proyecto.

DB SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No resulta de aplicación dado el objeto y naturaleza del proyecto.

DB SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No resulta de aplicación dado el objeto y naturaleza del proyecto.

DB SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

No resulta de aplicación dado el objeto y naturaleza del proyecto.

DB SUA 9 Accesibilidad

Según artículo 1.1.1.1 la parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

Según artículo 1.1.2.2, los edificios de otros usos (no residencial) en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m² de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de zonas de ocupación nula en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

Según artículo 1.1.3.2, los edificios de otros usos (no residencial) dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen

de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

Se considera una zona de uso restringido y por tanto, no es de aplicación.

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

A/ MEMORIA

3.- CUMPLIMIENTO CTE

3.4.- SALUBRIDAD

DB HS 1	Protección frente a la humedad
DB HS 2	Recogida y evacuación de residuos
DB HS 3	Calidad del aire interior
DB HS 4	Suministro de agua
DB HS 5	Evacuación de aguas

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

DB HS 1 Protección frente a la humedad

Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas) de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Los suelos elevados se consideran suelos que están en contacto con el terreno. Las medianerías que vayan a quedar descubiertas porque no se ha edificado en los solares colindantes o porque la superficie de las mismas excede a las de las colindantes se consideran fachadas. Los suelos de las terrazas y los de los balcones se consideran cubiertas.

La comprobación de la limitación de humedades de condensación superficiales e intersticiales debe realizarse según lo establecido en la Sección HE-1 Limitación de la demanda energética del DB HE Ahorro de energía.

No es de aplicación. No se interviene en paramentos exteriores o en contacto con el terreno puesto que la actuación se limita al acondicionamiento de un espacio interior de un edificio existente. No obstante, esta previsto el control de la temperatura y la humedad para una adecuada conservación de los documentos almacenados. (ver capítulo 5 “Acondicionamiento Higrotérmicas” y capítulo 6 “Protección contra inundaciones “de la medición)

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

DB HS 2 Recogida y evacuación de residuos

Según el artículo 1.1 se indica:

“1 Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos.

2 Para los edificios y locales con otros usos la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección.”

El uso pretendido es del almacén archivo. La generación de residuos prevista es esporádica, y se depositará en contenedores autorizados.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA**

DB HS 3 Calidad del aire interior

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

No es de aplicación, la actuación proyectada está destinada a adecuar una zona de garaje como espacio de almacén archivo. No obstante, se ha previsto la renovación del aire interior según se define en el capítulo 5 “Acondicionamiento Higrotermico” de la medición con:

- Suministro e instalación en techo de recuperador de calor aire-aire, con resistencia eléctrica de 1 kW alimentación monofásica a 230 V
- Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 200 mm de diámetro
- Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para impulsión, de 200 mm de diámetro,

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

DB HS 4 Suministro de agua

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

No es de aplicación. No se modifica la instalación existente de suministro de agua.

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

DB HS 5 Evacuación de aguas

Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

No es de aplicación, no se interviene en la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales existente.

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

DB HS 6 Protección frente a la exposición al radón

Esta sección se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice B, en los siguientes casos:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes:
 - i) en ampliaciones, a la parte nueva;
 - ii) en cambio de uso, a todo el edificio si se trata de un cambio de uso característico o a la zona afectada, si se trata de un cambio de uso que afecta únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento;
 - iii) en obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial.

Esta sección no será de aplicación en los siguientes casos:

- a) en locales no habitables, por ser recintos con bajo tiempo de permanencia;
- b) en locales habitables que se encuentren separados de forma efectiva del terreno a través de espacios abiertos intermedios donde el nivel de ventilación sea análogo al del ambiente exterior.

Según el Apéndice A “Terminología”, “Local habitable: Recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exige unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas. Se consideran locales habitables, dentro del ámbito de aplicación de esta sección, por ejemplo: - habitaciones y estancias (dormitorios, comedores, salones, cocinas, baños, aseos, distribuidores interiores de las viviendas, etc.); - recintos de trabajo o abiertos al público como aulas, bibliotecas, habitaciones hospitalarias, despachos, salas de espera o de reuniones, etc.

Local no habitable: Recinto interior no destinado al uso permanente de personas por lo que no exige unas condiciones especiales de protección dentro del ámbito de aplicación de esta sección. Se consideran locales no habitables dentro del ámbito de aplicación de esta sección, los garajes, trasteros y cuartos técnicos.

No es de aplicación.

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

A/ MEMORIA

3.- CUMPLIMIENTO CTE

3.5.- PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

DB-HR: PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

DB HR Protección contra el ruido

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:

- a) los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica;
- b) los recintos y edificios de pública concurrencia destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc., que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos de actividad respecto a las unidades de uso colindantes a efectos de aislamiento acústico;
- c) las aulas y las salas de conferencias cuyo volumen sea mayor que 350 m³, que serán objeto de un estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos protegidos respecto de otros recintos y del exterior a efectos de aislamiento acústico;
- d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo, quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

El contenido de este DB se refiere únicamente a las exigencias básicas relacionadas con el requisito básico "Protección frente al ruido". También deben cumplirse las exigencias básicas de los demás requisitos básicos, lo que se posibilita mediante la aplicación del DB correspondiente a cada uno de ellos.

No es de aplicación.

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

A/ MEMORIA

3.- CUMPLIMIENTO CTE

3.6.- AHORRO DE ENERGÍA

DB HE 0	Limitación del consumo energético
DB HE 1	Condiciones para el control de la demanda energética
DB HE 2	Rendimiento de las instalaciones térmicas
DB HE 3	Condiciones de las instalaciones de iluminación
DB HE 4	Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
DB HE 5	Generación mínima de energía eléctrica

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

DB HE 0 Limitación del consumo energético

Esta sección es de aplicación a:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos:
 - ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m²;
 - cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m²;
 - reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.

Las exigencias derivadas de ampliaciones y cambios de uso son de aplicación, respectivamente, a la parte ampliada y a la unidad o unidades de uso que cambian su uso, mientras que en el caso de las reformas referidas en este apartado, son de aplicación al conjunto del edificio.

Según el artículo 1.2 se excluyen del ámbito de aplicación:

- a) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;
- b) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- c) edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética;
- d) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².

No resulta de aplicación por considerarse una zona de baja demanda energética.

DB HE 1 Condiciones para el control de la demanda energética

Esta sección es de aplicación a:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes:
 - ampliaciones;
 - cambios de uso;
 - reformas.

Se excluyen del ámbito de aplicación:

- a) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;
- b) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- c) edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética;
- d) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².

No resulta de aplicación por considerarse una zona de baja demanda energética.

DB HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas

Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

No resulta de aplicación, dado que no existen instalaciones térmicas.

DB HE 3 Condiciones de las instalaciones de iluminación

Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes con:- renovación o ampliación de una parte de la instalación.- cambio de uso característico del edificio.- cambios de actividad en una zona del edificio.

Se excluyen del ámbito de aplicación:

- a) las instalaciones interiores de viviendas.
- b) las instalaciones de alumbrado de emergencia.
- c) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;
- d) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- e) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².
- f) edificios industriales, de la defensa y agrícolas, o parte de los mismos, en la parte destinada a talleres y procesos industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales.

En el caso de intervenciones en edificios existentes, se considerarán los siguientes criterios de aplicación:

- a) se aplicará esta sección a las instalaciones de iluminación interior de todo el edificio, en los siguientes casos: - intervenciones en edificios existentes con una superficie útil total final (incluidas las partes ampliadas, en su caso) superior a 1000 m², donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada. - cambios de uso característico.
- b) cuando se renueve o amplíe una parte de la instalación, se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad.
- c) cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de sistemas de control o regulación, se dispondrá de estos sistemas.
- d) en cambios de actividad en una zona del edificio que impliquen un valor más bajo del Valor de Eficiencia Energética de la Instalación (VEEI) límite respecto al de la actividad inicial, se adecuará la instalación de dicha zona.

No es de aplicación. No se interviene en una superficie superior a 1000m² donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada y tampoco se realiza un cambio de uso característico.

DB HE 4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Las condiciones establecidas en este apartado son de aplicación a:

- a) edificios de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F.
- b) edificios existentes con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F, en los que se reforme íntegramente, bien el edificio en sí, o bien la instalación de generación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo.
- c) ampliaciones o intervenciones, no cubiertas en el punto anterior, en edificios existentes con una demanda inicial de ACS superior a 5.000 l/día, que supongan un incremento superior al 50% de la demanda inicial;
- d) climatizaciones de: piscinas cubiertas nuevas, piscinas cubiertas existentes en las que se renueve la instalación de generación térmica o piscinas descubiertas existentes que pasen a ser cubiertas.

No resulta de aplicación, dado que no existe demanda de agua caliente sanitaria.

DB HE 5 Generación mínima de energía eléctrica

Según el artículo 1.1 esta sección es de aplicación a edificios con uso distinto al residencial privado en los siguientes casos:

- a) edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes, cuando superen o incrementen la superficie construida en más de 3.000 m²
- b) edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 3.000 m² de superficie construida; Se considerará que la superficie construida incluye la superficie del aparcamiento subterráneo (si existe) y excluye las zonas exteriores comunes.

No resulta de aplicación.

HOJA SIN CONTENIDO SEPARADOR PARA IMPRESIÓN A DOBLE PÁGINA

A/ MEMORIA

4.- CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

4.1.- ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

4.2.- INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN

4.3.- INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE/2013)

4.4.- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REBT 2010)

4.5.- SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES

4.6.- CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

4.7.- LEY 5/2009 DEL RUIDO DE CASTILLA Y LEÓN

4.8.- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS (REAL DECRETO 105/2008)

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

4.1.- ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

NORMATIVA DE REFERENCIA:

- Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo, sobre Medidas Mínimas de Accesibilidad en los edificios. (BOE 23/05/89).
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. (BOE 06/11/99).
- Ley 3/1998, de 24 de junio, de la Comunidad de Castilla y León. (BOCyL 01/07/98).
- Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras. Decreto 217/2001, de 30 de agosto, de la Comunidad de Castilla y León. (BOCyL 04/09/01).

Dicha normativa no tiene incidencia en el diseño del proyecto, puesto que las obras se limitan a la adecuación de un espacio de la planta sótano de un edificio existente para destinarlo a almacén archivo con uso restringido.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

4.2.- INFRAESTRUCTURA COMUN DE TELECOMUNICACIÓN

Según Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. Artículo 2. Ámbito de aplicación.

“Las normas contenidas en este Real Decreto-ley se aplicarán:

- a) A todos los edificios y conjuntos inmobiliarios en los que exista continuidad en la edificación, de uso residencial o no y sean o no de nueva construcción, que estén acogidos, o deban acogerse, **al régimen de propiedad horizontal** regulado por la Ley 49/1960, de 21 de julio, de Propiedad Horizontal, modificada por la Ley 8/1999, de 6 de abril.*
- b) A los edificios que, en todo o en parte, hayan sido o sean objeto de arrendamiento por plazo superior a un año, salvo los que alberguen una sola vivienda.”*

No resulta de aplicación dado que no existen instalaciones de telecomunicación, y las obras resultantes no están sometidas al régimen de propiedad horizontal.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

4.3.- INST. TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE/2013)

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, Artículo primero apartado uno, que modifica el Art.2 2:

“El RITE se aplicará a las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción y a las instalaciones térmicas que se reformen en los edificios existentes, exclusivamente en lo que a la parte reformada se refiere, así como en lo relativo al mantenimiento, uso e inspección de todas las instalaciones térmicas, con las limitaciones que en el mismo se determinan.”

No resulta de aplicación dado que no existen instalaciones térmicas en la actuación propuesta.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

4.4.- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REBT 2010)

Según ITC-BT-04 DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES, Art.3.1 requerirán elaboración de proyecto:

Grupo	Tipo de Instalación	Límites
a	Las correspondientes a industrias, en general	P>20 kW
b	Las correspondientes a: - Locales húmedos, polvorientos o con riesgo de corrosión; - Bombas de extracción o elevación de agua, sean industriales o no.	P>10 kW
c	Las correspondientes a: - Locales mojados; - generadores y convertidores; - conductores aislados para caldeo, excluyendo las de viviendas.	P>10 kW
d	- de carácter temporal para alimentación de maquinaria de obras en construcción. - de carácter temporal en locales o emplazamientos abiertos;	P>50 kW
e	Las de edificios destinados principalmente a viviendas, locales comerciales y oficinas, que no tengan la consideración de locales de pública concurrencia, en edificación vertical u horizontal.	P>100 kW por caja gral. de protección
f	Las correspondientes a viviendas unifamiliares	P>50 kW
g	Las de garajes que requieren ventilación forzada	Cualquiera que sea su ocupación
h	Las de garajes que disponen de ventilación natural	De más de 5 plazas de estacionamiento
i	Las correspondientes a locales de pública concurrencia;	Sin límite

Grupo	Tipo de Instalación	Límites
j	Las correspondientes a: - Líneas de baja tensión con apoyos comunes con las de alta tensión; - Máquinas de elevación y transporte; - Las que utilicen tensiones especiales; - Las destinadas a rótulos luminosos salvo que se consideren instalaciones de Baja tensión según lo establecido en la ITC-BT 44; - Cercas eléctricas; - Redes aéreas o subterráneas de distribución;	Sin límite de potencia
k	- Instalaciones de alumbrado exterior.	P > 5 kW
l	Las correspondientes a locales con riesgo de incendio o explosión, excepto garajes	Sin límite
m	Las de quirófanos y salas de intervención	Sin límite
n	Las correspondientes a piscinas y fuentes.	P> 5 kW
o	Todas aquellas que, no estando comprendidas en los grupos anteriores, determine el Ministerio de Ciencia y Tecnología, mediante la oportuna Disposición.	Según corresponda

Según ITC-BT-04 DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES, Art.3.1 no se requiere proyecto por tratarse de almacén archivo de potencia inferior a 100KW, siendo suficiente una memoria técnica del instalador con las siguientes directrices:

“Memoria Técnica de Diseño.

La Memoria Técnica de Diseño (MTD) se redactará sobre impresos, según modelo determinado por el Órgano competente de la Comunidad Autónoma, con objeto de proporcionar los principales datos y características de diseño de las instalaciones. El instalador autorizado para la categoría de la instalación correspondiente o el técnico titulado competente que firme dicha Memoria será directamente responsable de que la misma se adapte a las exigencias reglamentadas.

En especial, se incluirán los siguientes datos:

- Los referentes al propietario;
- Identificación de la persona que firma la memoria y justificación de su competencia;
- Emplazamiento de la instalación;
- Uso al que se destina;
- Relación nominal de los receptores que se prevea instalar y su potencia;
- Cálculos justificativos de las características de la línea general de alimentación, derivaciones individuales y líneas secundarias, sus elementos de protección y sus puntos de utilización;
- Pequeña memoria descriptiva;
- Esquema unifilar de la instalación y características de los dispositivos de corte y protección adoptados, puntos de utilización y secciones de los conductores.
- Croquis de su trazado.”

“Ejecución y Tramitación de las Instalaciones.

Todas las instalaciones en el ámbito de aplicación del Reglamento deben ser efectuadas por los instaladores autorizados en baja tensión a los que se refiere la Instrucción Técnica complementaria ITC-BT-03.

...

Al término de la ejecución de la instalación, el instalador autorizado realizará las verificaciones que resulten oportunas, en función de las características de aquella, según se especifica en la y en su caso todas las que determine la dirección de obra.

...

Finalizadas las obras y realizadas las verificaciones e inspección Inicial a que se refieren los puntos anteriores, instalador autorizado deberá emitir un Certificado de Instalación, según modelo establecido por la Administración, que deberá comprender, al menos, lo siguiente:

- los datos referentes a las principales características de la instalación;
- la potencia prevista de la instalación;
- en su caso, la referencia del certificado del Organismo de Control que hubiera realizado con calificación de resultado favorable, la inspección inicial;
- identificación del instalador autorizado responsable de la Instalación;
- declaración expresa de que la instalación ha sido ejecutada de acuerdo con las prescripciones del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y, en su caso, con las especificaciones particulares aprobadas a la Compañía eléctrica, así como, según corresponda, con el Proyecto o la Memoria Técnica de Diseño.

Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, el instalador autorizado deberá presentar ante el Órgano competente de la Comunidad Autónoma, al objeto de, su inscripción en el correspondiente registro, el Certificado de Instalación con su correspondiente anexo de información al usuario, por quintuplicado, al que se acompañará, según el caso, el Proyecto o la Memoria Técnica de Diseño, así como el certificado de Dirección de Obra firmado por el correspondiente técnico titulado competente, y el certificado de inspección inicial con calificación de resultado favorable, del Organismo de Control, si procede.

El Órgano competente de la Comunidad Autónoma deberá diligenciar las copias del Certificado de Instalación y, en su caso, del certificado de inspección inicial, devolviendo cuatro al instalador autorizado, dos para sí y las otras dos para la propiedad, a fin de que ésta pueda, a su vez, quedarse con una copia y entregar la otra a la Compañía eléctrica, requisito sin el cual ésta no podrá suministrar energía a la instalación salvo lo indicado en el Artículo 18.3 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Puesta en Servicio de las Instalaciones.

El titular de la instalación deberá solicitar el suministro de energía a la Empresas suministradora mediante entrega del correspondiente ejemplar del certificado de instalación.

La Empresa suministradora podrá realizar, a su cargo, las verificaciones que considere oportunas, en lo que se refiere al cumplimiento de las prescripciones del presente Reglamento.

Cuando los valores obtenidos en la indicada verificación sean inferiores o superiores a los señalados respectivamente para el aislamiento y corrientes de fuga en la ITC-BT-19 las Empresas suministradoras no podrán conectar a sus redes las instalaciones receptoras.

En esos casos, deberán extender un Acta, en la que conste el resultado de las comprobaciones, la cual deberá ser firmada igualmente por el titular de la Instalación, dándose por enterado. Dicha acta, en el plazo más breve posible, se pondrá en conocimiento del Órgano competente de la Comunidad Autónoma, quien determinará lo que proceda.

4.5.- SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES

Gasoil: Según el REAL DECRETO 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, Artículo 35. Instalaciones sin proyecto, se indica que:

No existen este tipo de instalaciones en el proyecto.

Gas: con referencia al REAL DECRETO 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

No existen este tipo de instalaciones en el proyecto.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

4.6.- CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Según el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, Artículo 2, Ámbito de Aplicación:

1. Este Procedimiento básico será de aplicación a:

- a) Edificios de nueva construcción.
- b) Edificios o partes de edificios existentes que se vendan o alquilen a un nuevo arrendatario, siempre que no dispongan de un certificado en vigor.
- c) Edificios o partes de edificios en los que una autoridad pública ocupe una superficie útil total superior a 250 m² y que sean frecuentados habitualmente por el público.

2. Se excluyen del ámbito de aplicación:

- a) Edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, siempre que cualquier actuación de mejora de la eficiencia energética alterase de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables.
- b) Edificios o partes de edificios utilizados exclusivamente como lugares de culto y para actividades religiosas.
- c) Construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años.
- d) Edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética.
- e) Edificios o partes de edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².
- f) Edificios que se compren para reformas importantes o demolición.
- g) Edificios o partes de edificios existentes de viviendas, cuyo uso sea inferior a cuatro meses al año, o bien durante un tiempo limitado al año y con un consumo previsto de energía inferior al 25 por ciento de lo que resultaría de su utilización durante todo el año, siempre que así conste mediante declaración responsable del propietario de la vivienda.

Según establece el art.2 apartado 1, la actuación no esta incluida en ninguno de los apartados establecidos por lo que no es de aplicación.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

4.7.- LEY 5/2009 DEL RUIDO DE CASTILLA Y LEÓN

Según el Artículo 28.1 Previamente a la concesión de nuevas licencias de construcción de edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, asistenciales, educativos o culturales, el promotor deberá presentar un estudio acústico realizado por una Entidad de Evaluación Acústica, empleando los métodos descritos en el Anexo V.2, que determine los niveles sonoros ambientales existentes en la parcela donde se ubicará el edificio.

No obstante y según el Artículo 28.3, se propone que por razones excepcionales de interés público, motivadas en el hecho de que no se han establecido las correspondientes áreas acústicas, se puedan conceder licencias de construcción de edificaciones ubicadas en áreas de uso residencial mayoritariamente, dado que los índices de inmisión medidos o calculados deberían cumplir los objetivos de calidad acústica; y no obstante si puntualmente se superasen estos índices, únicamente se exige el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio interior que les sean aplicables.

Según el Artículo 30.1 Actividades y proyectos sujetos a autorización ambiental, licencia ambiental o evaluación de impacto ambiental, cuando se trate de actividades sometidas al régimen de autorización ambiental o de licencia ambiental que puedan causar molestias por ruidos y vibraciones, se presentará, junto a la correspondiente solicitud de autorización o licencia ambiental, un proyecto acústico redactado por técnico titulado competente, en el que se contemplen todos los extremos indicados en el Anexo VII.

Asimismo, los Estudios de Impacto Ambiental relativos a proyectos consistentes en la realización de obras, instalaciones o actividades sometidos al régimen de Evaluación de Impacto Ambiental que puedan causar molestias notables por ruidos y vibraciones incluirán en el contenido del Estudio de Impacto Ambiental el proyecto acústico al que se refiere el párrafo anterior con idénticos requisitos

No es de aplicación, la actuación no esta sometida a los procedimientos señalados en los art.28 y 30.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

4.8.- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS (RD 105/2008)

Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; Disposición adicional primera. Régimen aplicable a la producción y posesión de residuos de construcción y demolición en obras menores de construcción o reparación domiciliaria, se indica:

“Las obligaciones establecidas en los artículos 4 y 5 no serán de aplicación a los productores o poseedores de residuos de construcción y demolición en obras menores de construcción o reparación domiciliaria, que estarán sujetos a los requisitos que establezcan las entidades locales en sus respectivas ordenanzas municipales.”

Para más abundamiento, se hace notar que en la exposición de motivos del RD 105/2008 se dice:

“De las anteriores obligaciones se excluye a los productores y poseedores de residuos de construcción y demolición en obras menores de construcción y reparación domiciliaria, habida cuenta de que tienen la consideración jurídica de residuo urbano y estarán, por ello, sujetos a los requisitos que establezcan las entidades locales en sus respectivas ordenanzas municipales.”

Según lo expuesto, se adjunta PLAN DE RESIDUOS como documento anexo.

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

A/ MEMORIA

5.- DOCUMENTOS ANEJOS

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

5.1.- ANEJOS DE CONTRATACIÓN

D^a. Sara Esperanza Gayubo Ausin, NIF 13153218R, Arquitecto inscrito en el Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este, Demarcación de Burgos, con el N^oCSCAE 408.360 autor del:

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CIVICO
VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL EN C/ VICTORIA BALFÉ 32 (BURGOS);

Ref. Catastral 4304002VM4940S0001ZW

DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

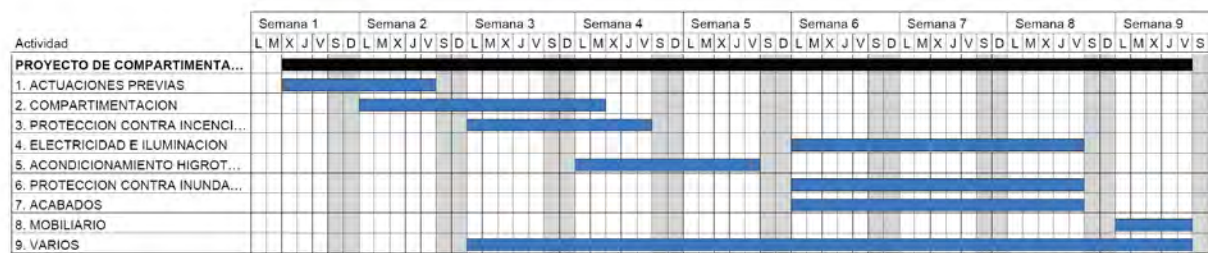
Declara que el presente Proyecto contempla una obra completa en el sentido definido en el Art.125.1 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, entendiéndose por tales las son susceptibles de ser entregadas 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.

PLAZO DE EJECUCION PREVISTO

Declara que según 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 Artículo 233. Contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración. 1. Los proyectos de obras deberán comprender, al menos: e) Un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste; en el apartado de proyecto titulado "3.- CONCRECIÓN ECONÓMICA Y DE EJECUCIÓN.". Se fija el plazo global necesario para la realización de las obras en: **9 semanas**

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPA...

Diagrama de tiempos-actividades
(Completo Semana 1 - Semana 9)



Plan de pagos

Pago semanal	148,41 €	7.348,02 €	9.430,69 €	9.759,75 €	4.939,16 €	4.677,98 €	4.677,95 €	4.677,95 €	10.119,27 €
Pagos acumulados	148,41 €	7.496,43 €	16.927,12 €	26.686,87 €	31.626,03 €	36.304,01 €	40.981,96 €	45.659,91 €	55.779,18 €

Cronograma de mano de obra

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9
	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D
mo003 h Oficial 1ª electricista.	0,339	0,566				6,120	6,120	6,120	
mo004 h Oficial 1ª calefactor.				0,049	0,049				
mo005 h Oficial 1ª instalador de clima...		0,158	0,158	0,908	0,845				
mo006 h Oficial 1ª instalador de rede...	0,339	0,566	1,243	2,859	1,616	1,658	1,658	1,658	
mo008 h Oficial 1ª fontanero.	0,339	0,566	9,267	9,267					
mo013 h Oficial 1ª montador de cond...				1,290	1,290				
mo020 h Oficial 1ª construcción.		48,339	48,339	19,336					
mo021 h Oficial 1ª construcción en tr...	0,339	38,299	37,733	15,093					
mo037 h Oficial 1ª pulidor de pavime...						8,274	8,274	8,274	
mo038 h Oficial 1ª pintor.			1,640	1,640	15,155	15,155	15,155	15,155	
mo075 h Ayudante pulidor de pavime...						8,274	8,274	8,274	
mo076 h Ayudante pintor.						15,155	15,155	15,155	
mo077 h Ayudante construcción.		0,443	0,443	0,177					
mo084 h Ayudante montador de cond...				1,290	1,290				
mo102 h Ayudante electricista.	0,339	0,565				5,549	5,549	5,549	
mo103 h Ayudante calefactor.				0,049	0,049				
mo104 h Ayudante instalador de clim...		0,158	0,158	0,908	0,845				
mo105 h Ayudante instalador de rede...	0,339	0,566	1,243	2,859	1,616	1,658	1,658	1,658	
mo107 h Ayudante fontanero.	0,402	0,669	10,087	10,087					
mo113 h Peón ordinario construcción.		32,756	34,231	14,931	0,354				
mo114 h Peón ordinario construcción...	0,339	40,984	40,419	16,168					

Cronograma de maquinaria

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9
	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D	L M X J V S D
mq06aca030 h Pulidora para pavime...						9,372	9,372	9,372	
mq06mms010 h Mezclador continuo ...		10,940	10,940	4,376					

VALOR DEL CONTRATO

Declara que según la 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. Artículo 101. Valor estimado. 1. A todos los efectos previstos en esta Ley, el valor estimado de los contratos será determinado como sigue: a) En el caso de los contratos de obras, suministros y servicios, el órgano de contratación tomará el importe total, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido, pagadero según sus estimaciones.

VALOR DEL CONTRATO: 46.098,49 € (precio de licitación IVA 21% 55.779,17 €)

PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Según la 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. Artículo 77. Exigencia y efectos de la clasificación. 1. La clasificación de los empresarios como contratistas de obras o como contratistas de servicios de los poderes adjudicadores será exigible y surtirá efectos para la acreditación de su solvencia para contratar en los siguientes casos y términos:

a) (...) Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, y que será recogido en los pliegos del contrato, acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato.

Con carácter general para el conjunto de las obras,

se propone según RD1098/2001- RGLC Art.25 Grupos y subgrupos en la clasificación de contratistas de obra y Art.26. Categorías de clasificación de los contratos de obras se corresponda con

GRUPO C

CATEGORÍA 1, puesto que la citada anualidad media es inferior o igual a 150.000 euros

REPLANTEO DEL PROYECTO (ACTA DE REPLANTEO PREVIO)

Según la 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. Artículo 236. Replanteo del proyecto. 1. Aprobado el proyecto y previamente a la aprobación del expediente de contratación de la obra, se procederá a efectuar el replanteo del mismo, el cual consistirá en comprobar la realidad geométrica de la misma y la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución. Asimismo se deberán comprobar cuantos supuestos figuren en el proyecto elaborado y sean básicos para el contrato a celebrar. (...) 4. Una vez realizado el replanteo se incorporará el proyecto al expediente de contratación.

Según lo anteriormente expuesto el acta de replanteo se realizara con posterioridad a la aprobación del proyecto. **No obstante se hace constar la comprobación del cumplimiento de los requisitos señalados en los aspectos correspondientes al técnico redactor del Proyecto**

SUPERVISIÓN DE PROYECTOS

Con carácter informativa se indica que según la 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. Artículo 235. Supervisión de proyectos. Antes de la aprobación del proyecto, cuando el presupuesto base de licitación del contrato de obras sea igual o superior a 500.000 euros, IVA excluido, los órganos de contratación deberán solicitar un informe de las correspondientes oficinas o unidades de supervisión de los proyectos encargadas de verificar que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario así como la normativa técnica que resulten de aplicación para cada tipo de proyecto. La responsabilidad por la aplicación incorrecta de las mismas en los diferentes estudios y cálculos se exigirá de conformidad con lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 233 de la presente Ley.

En los proyectos de presupuesto base de licitación inferior al señalado, el informe tendrá carácter facultativo, salvo que se trate de obras que afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra en cuyo caso el informe de supervisión será igualmente preceptivo.

INNECESARIDAD DE VISADO COLEGIAL

Según el Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio, Artículo 2 y 4, el presente proyecto no precisa de la obtención del visado colegial.

Dado que el presente documento no precisa de Visado colegial, el técnico que suscribe en cumplimiento de la exigencia señalada en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas., Artículo 69. Declaración responsable y comunicación:

Que cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para ejercer la profesión de Arquitecto redactando el presente documento, que dispone de la documentación que así lo acredita y se compromete a mantener su cumplimiento durante el periodo de tiempo inherente a dicho ejercicio.

Y se hace consta a los efectos oportunos.

B.- PLIEGO DE CONDICIONES

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

Pliego de condiciones

ÍNDICE

1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.....	3
1.1. Garantías de calidad (Marcado CE).....	3
1.2. Morteros.....	4
1.2.1. Mortero para revoco y enlucido.....	4
1.2.1.1. Condiciones de suministro.....	4
1.2.1.2. Recepción y control.....	5
1.2.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación.....	5
1.2.1.4. Recomendaciones para su uso en obra.....	5
1.3. Materiales cerámicos.....	5
1.3.1. Ladrillos cerámicos para revestir.....	5
1.3.1.1. Condiciones de suministro.....	5
1.3.1.2. Recepción y control.....	5
1.3.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación.....	6
1.3.1.4. Recomendaciones para su uso en obra.....	6
2. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.....	7
2.1. Demoliciones.....	11
2.2. Fachadas y particiones.....	12
2.3. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares.....	13
2.4. Instalaciones.....	14
2.5. Revestimientos y trasdosados.....	27
3. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.....	31
4. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	32

1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Para facilitar la labor a realizar, por parte del director de la ejecución de la obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá:

- El control de la documentación de los suministros.
- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
- El control mediante ensayos.

Por parte del constructor o contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del director de ejecución de la obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El contratista notificará al director de ejecución de la obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el director de ejecución de la obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

Estos materiales serán reconocidos por el director de ejecución de la obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del contratista.

El hecho de que el contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad.

La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

1.1. Garantías de calidad (Marcado CE)

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.
- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones
Prescripciones sobre los materiales

- Que se ha cumplido el sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones indicado en los mandatos relativos a las normas armonizadas y en las especificaciones técnicas armonizadas.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del director de la ejecución de la obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

- En el producto propiamente dicho.
- En una etiqueta adherida al mismo.
- En su envase o embalaje.
- En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.

Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

- el número de identificación del organismo notificado (cuando proceda)
- el nombre comercial o la marca distintiva del fabricante
- la dirección del fabricante
- el nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica
- las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto
- el número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- el número de la norma armonizada y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas
- la designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada
- información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial, debiendo cumplir únicamente las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

La opción PND es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

1.2. Morteros

1.2.1. Mortero para revoco y enlucido

1.2.1.1. Condiciones de suministro

- El mortero se debe suministrar en sacos de 25 ó 30 kg.
- Los sacos serán de doble hoja de papel con lámina intermedia de polietileno.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

1.2.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
 - Deberán figurar en el envase, en el albarán de suministro, en las fichas técnicas de los fabricantes, o bien, en cualquier documento que acompañe al producto, la designación o el código de designación de la identificación.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

1.2.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se podrá conservar hasta 12 meses desde la fecha de fabricación con el embalaje cerrado y en local cubierto y seco.

1.2.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Se respetarán, para cada amasado, las proporciones de agua indicadas. Con el fin de evitar variaciones de color, es importante que todos los amasados se hagan con la misma cantidad de agua y de la misma forma.
- Temperaturas de aplicación comprendidas entre 5°C y 30°C.
- No se aplicará con insolación directa, viento fuerte o lluvia. La lluvia y las heladas pueden provocar la aparición de manchas y carbonataciones superficiales.
- Es conveniente, una vez aplicado el mortero, humedecerlo durante las dos primeras semanas a partir de 24 horas después de su aplicación.
- Al revestir áreas con diferentes soportes, se recomienda colocar malla.

1.3. Materiales cerámicos

1.3.1. Ladrillos cerámicos para revestir

1.3.1.1. Condiciones de suministro

- Los ladrillos se deben suministrar empaquetados y sobre palets.
- Los paquetes no deben ser totalmente herméticos, para permitir la absorción de la humedad ambiente.
- La descarga se debe realizar directamente en las plantas del edificio, situando los palets cerca de los pilares de la estructura.

1.3.1.2. Recepción y control

- Documentación de los suministros:
 - Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.
- Ensayos:
 - La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones
Prescripciones sobre los materiales

1.3.1.3. Conservación, almacenamiento y manipulación

- Se deben apilar sobre superficies limpias, planas, horizontales y donde no se produzcan aportes de agua, ni se recepcionen otros materiales o se realicen otros trabajos de la obra que los puedan manchar o deteriorar.
- Los ladrillos no deben estar en contacto con el terreno, ya que pueden absorber humedad, sales solubles, etc., provocando en la posterior puesta en obra la aparición de manchas y eflorescencias.
- Los ladrillos se deben conservar empaquetados hasta el momento de su uso, preservándolos de acciones externas que alteren su aspecto.
- Se agruparán por partidas, teniendo en cuenta el tipo y la clase.
- El traslado se debe realizar, siempre que se pueda, con medios mecánicos y su manipulación debe ser cuidadosa, evitando roces entre las piezas.
- Los ladrillos se deben cortar sobre la mesa de corte, que estará limpia en todo momento y dispondrá de chorro de agua sobre el disco.
- Una vez cortada correctamente la pieza, se debe limpiar la superficie vista, dejando secar el ladrillo antes de su puesta en obra.
- Para evitar que se ensucien los ladrillos, se debe limpiar la máquina, especialmente cada vez que se cambie de color de ladrillo.

1.3.1.4. Recomendaciones para su uso en obra

- Los ladrillos se deben humedecer antes de su puesta en obra.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

2. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA

Las prescripciones para la ejecución de cada una de las diferentes unidades de obra se organizan en los siguientes apartados:

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se especifican, en caso de que existan, las posibles incompatibilidades, tanto físicas como químicas, entre los diversos componentes que componen la unidad de obra, o entre el soporte y los componentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se describe la unidad de obra, detallando de manera pormenorizada los elementos que la componen, con la nomenclatura específica correcta de cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que marca la propia normativa.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se especifican las normas que afectan a la realización de la unidad de obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Indica cómo se ha medido la unidad de obra en la fase de redacción del proyecto, medición que luego será comprobada en obra.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Antes de iniciarse los trabajos de ejecución de cada una de las unidades de obra, el director de la ejecución de la obra habrá recepcionado los materiales y los certificados acreditativos exigibles, en base a lo establecido en la documentación pertinente por el técnico redactor del proyecto. Será preceptiva la aceptación previa por parte del director de la ejecución de la obra de todos los materiales que constituyen la unidad de obra.

Así mismo, se realizarán una serie de comprobaciones previas sobre las condiciones del soporte, las condiciones ambientales del entorno, y la cualificación de la mano de obra, en su caso.

DEL SOPORTE

Se establecen una serie de requisitos previos sobre el estado de las unidades de obra realizadas previamente, que pueden servir de soporte a la nueva unidad de obra.

AMBIENTALES

En determinadas condiciones climáticas (viento, lluvia, humedad, etc.) no podrán iniciarse los trabajos de ejecución de la unidad de obra, deberán interrumpirse o será necesario adoptar una serie de medidas protectoras.

DEL CONTRATISTA

En algunos casos, será necesaria la presentación al director de la ejecución de la obra de una serie de documentos por parte del contratista, que acrediten su cualificación, o la de la empresa por él subcontratada, para realizar cierto tipo de trabajos. Por ejemplo la puesta en obra de sistemas constructivos en posesión de un Documento de Idoneidad Técnica (DIT), deberán ser realizados por la propia empresa propietaria del DIT, o por empresas especializadas y cualificadas, reconocidas por ésta y bajo su control técnico.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

PROCESO DE EJECUCIÓN

En este apartado se desarrolla el proceso de ejecución de cada unidad de obra, asegurando en cada momento las condiciones que permitan conseguir el nivel de calidad previsto para cada elemento constructivo en particular.

FASES DE EJECUCIÓN

Se enumeran, por orden de ejecución, las fases de las que consta el proceso de ejecución de la unidad de obra.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

En algunas unidades de obra se hace referencia a las condiciones en las que debe finalizarse una determinada unidad de obra, para que no interfiera negativamente en el proceso de ejecución del resto de unidades.

Una vez terminados los trabajos correspondientes a la ejecución de cada unidad de obra, el contratista retirará los medios auxiliares y procederá a la limpieza del elemento realizado y de las zonas de trabajo, recogiendo los restos de materiales y demás residuos originados por las operaciones realizadas para ejecutar la unidad de obra, siendo todos ellos clasificados, cargados y transportados a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia.

PRUEBAS DE SERVICIO

En aquellas unidades de obra que sea necesario, se indican las pruebas de servicio a realizar por el propio contratista o empresa instaladora, cuyo coste se encuentra incluido en el propio precio de la unidad de obra.

Aquellas otras pruebas de servicio o ensayos que no están incluidos en el precio de la unidad de obra, y que es obligatoria su realización por medio de laboratorios acreditados se encuentran detalladas y presupuestadas, en el correspondiente capítulo X de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

Por ejemplo, esto es lo que ocurre en la unidad de obra ADP010, donde se indica que no está incluido en el precio de la unidad de obra el coste del ensayo de densidad y humedad "in situ".

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

En algunas unidades de obra se establecen las condiciones en que deben protegerse para la correcta conservación y mantenimiento en obra, hasta su recepción final.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Indica cómo se comprobarán en obra las mediciones de Proyecto, una vez superados todos los controles de calidad y obtenida la aceptación final por parte del director de ejecución de la obra.

La medición del número de unidades de obra que ha de abonarse se realizará, en su caso, de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que el director de ejecución de la obra consigne.

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Presupuesto. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo al presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.

Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la ejecución de la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

necesarios, así como de las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados afectados tanto por el proceso de ejecución de las obras como por las instalaciones auxiliares.

Igualmente, aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, las operaciones descritas en el proceso de ejecución, los ensayos y pruebas de servicio y puesta en funcionamiento, inspecciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares.

No será de abono al contratista mayor volumen de cualquier tipo de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa. Tampoco le será abonado, en su caso, el coste de la restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la Dirección Facultativa para subsanar cualquier defecto de ejecución.

TERMINOLOGÍA APLICADA EN EL CRITERIO DE MEDICIÓN.

A continuación, se detalla el significado de algunos de los términos utilizados en los diferentes capítulos de obra.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Volumen de tierras en perfil esponjado. La medición se referirá al estado de las tierras una vez extraídas. Para ello, la forma de obtener el volumen de tierras a transportar, será la que resulte de aplicar el porcentaje de esponjamiento medio que proceda, en función de las características del terreno.

Volumen de relleno en perfil compactado. La medición se referirá al estado del relleno una vez finalizado el proceso de compactación.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones excavadas hubieran quedado con mayores dimensiones.

CIMENTACIONES

Superficie teórica ejecutada. Será la superficie que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que la superficie ocupada por el hormigón hubiera quedado con mayores dimensiones.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de hormigón hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de los elementos estructurales hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Peso nominal medido. Serán los kg que resulten de aplicar a los elementos estructurales metálicos los pesos nominales que, según dimensiones y tipo de acero, figuren en tablas.

ESTRUCTURAS (FORJADOS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se medirá la superficie de los forjados de cara exterior a cara exterior de los zunchos que delimitan el perímetro de su superficie, descontando únicamente los huecos o pasos de forjados que tengan una superficie mayor de $X \text{ m}^2$.

En los casos de dos paños formados por forjados diferentes, objeto de precios unitarios distintos, que apoyen o empotren en una jácena o muro de carga común a ambos paños, cada una de las unidades de obra de forjado se medirá desde fuera a cara exterior de los elementos delimitadores al eje de la jácena o

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

muro de carga común.

En los casos de forjados inclinados se tomará en verdadera magnitud la superficie de la cara inferior del forjado, con el mismo criterio anteriormente señalado para la deducción de huecos.

ESTRUCTURAS (MUROS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se aplicará el mismo criterio que para fachadas y particiones.

FACHADAS Y PARTICIONES

Deduciendo los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando únicamente aquellos huecos cuya superficie sea mayor de $X \text{ m}^2$, lo que significa que:

Cuando los huecos sean menores de $X \text{ m}^2$ se medirán a cinta corrida como si no hubiera huecos. Al no deducir ningún hueco, en compensación de medir hueco por macizo, no se medirán los trabajos de formación de mochetas en jambas y dinteles.

Cuando los huecos sean mayores de $X \text{ m}^2$, se deducirá la superficie de estos huecos, pero se sumará a la medición la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de las mochetas.

Deduciendo todos los huecos. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando la superficie de todos los huecos, pero se incluye la ejecución de todos los trabajos precisos para la resolución del hueco, así como los materiales que forman dinteles, jambas y vierteaguas.

A los efectos anteriores, se entenderá como hueco, cualquier abertura que tenga mochetas y dintel para puerta o ventana. En caso de tratarse de un vacío en la fábrica sin dintel, antepecho ni carpintería, se deducirá siempre el mismo al medir la fábrica, sea cual fuere su superficie.

En el supuesto de cerramientos de fachada donde las hojas, en lugar de apoyar directamente en el forjado, apoyen en una o dos hiladas de regularización que abarquen todo el espesor del cerramiento, al efectuar la medición de las unidades de obra se medirá su altura desde el forjado y, en compensación, no se medirán las hiladas de regularización.

INSTALACIONES

Longitud realmente ejecutada. Medición según desarrollo longitudinal resultante, considerando, en su caso, los tramos ocupados por piezas especiales.

REVESTIMIENTOS (YESOS Y ENFOSCADOS DE CEMENTO)

Deduciendo, en los huecos de superficie mayor de $X \text{ m}^2$, el exceso sobre los $X \text{ m}^2$. Los paramentos verticales y horizontales se medirán a cinta corrida, sin descontar huecos de superficie menor a $X \text{ m}^2$. Para huecos de mayor superficie, se descontará únicamente el exceso sobre esta superficie. En ambos casos se considerará incluida la ejecución de mochetas, fondos de dinteles y aristados. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento, sea cual fuere su dimensión.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación: CC VISTA ALEGRE
Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones
Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

2.1. Demoliciones

Unidad de obra DEH023

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Perforación en húmedo realizada verticalmente en losa maciza de hormigón armado, con corona diamantada de 225 mm de diámetro, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, con un mínimo de 33 cm.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán los problemas de estabilidad que pudieran ocasionarse como consecuencia de los trabajos, y en caso de que fuera necesario, se habrá procedido previamente a descargar el elemento mediante el apeo de los elementos que apoyen en él.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de las zonas a perforar. Perforación del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

No quedarán partes inestables del elemento demolido parcialmente, y la zona de trabajo estará limpia de escombros.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Mientras se sigan realizando los trabajos de rehabilitación y no se haya consolidado definitivamente la zona de trabajo, se conservarán los apeos y apuntalamientos previstos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con un mínimo de 33 cm.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el levantado del pavimento.

Unidad de obra DEH023b

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Perforación en húmedo realizada verticalmente en losa maciza de hormigón armado, con corona diamantada de 112 mm de diámetro, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación: CC VISTA ALEGRE
Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones
Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, con un mínimo de 33 cm.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobarán los problemas de estabilidad que pudieran ocasionarse como consecuencia de los trabajos, y en caso de que fuera necesario, se habrá procedido previamente a descargar el elemento mediante el apeo de los elementos que apoyen en él.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo de las zonas a perforar. Perforación del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

No quedarán partes inestables del elemento demolido parcialmente, y la zona de trabajo estará limpia de escombros.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Mientras se sigan realizando los trabajos de rehabilitación y no se haya consolidado definitivamente la zona de trabajo, se conservarán los apeos y apuntalamientos previstos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con un mínimo de 33 cm.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el levantado del pavimento.

2.2. Fachadas y particiones

Unidad de obra FEF010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-EFL. Estructuras: Fábrica de ladrillos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que el plano de apoyo tiene la resistencia necesaria, es horizontal, y presenta una superficie limpia.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 35°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La fábrica quedará monolítica, estable frente a esfuerzos horizontales, plana y aplomada. Tendrá una composición uniforme en toda su altura y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la obra recién ejecutada frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas. Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos que puedan ocasionar falta de adherencia con el posterior revestimiento. Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento.

2.3. Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Unidad de obra LFA010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 120-C5, de una hoja de 74 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 3 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso intensivo. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que las dimensiones del hueco y del cerco, así como el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será sólido. Las hojas quedarán aplomadas y ajustadas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

2.4. Instalaciones

Unidad de obra ICM058

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Termostato programador, digital, con comunicación por cable. Totalmente montado, conexionado y probado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Conexionado eléctrico con los emisores y con la red eléctrica suministradora.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La conexión eléctrica será correcta.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR015

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Para evitar que se produzca el fenómeno electroquímico de la corrosión galvánica entre metales con diferente potencial, se tomarán las siguientes medidas: evitar el contacto físico entre ellos, aislar eléctricamente los metales con diferente potencial y evitar el contacto entre los elementos metálicos y el yeso.

No se utilizará la tubería de la instalación como toma de tierra.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,7 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, descontando las piezas especiales.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, y que hay espacio suficiente para su instalación.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Los conductos y embocaduras quedarán estancos.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.

Normativa de aplicación: UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

No albergarán conducciones de otras instalaciones mecánicas o eléctricas ni serán atravesados por éstas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR016

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación: CC VISTA ALEGRE
Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones
Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

FASES DE EJECUCIÓN

Colocación y fijación de las piezas especiales prefabricadas a la red de conductos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR050

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rejilla de retorno de aluminio extruido, con lamas móviles horizontales, de 400x100 mm, color blanco RAL 9010, gama AirQ, modelo RSDR040010BT "AIRZONE", fijación con tornillos, montada en pared. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR060

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación en el marco de montaje.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

Unidad de obra ICR060b

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para impulsión, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación del marco de montaje. Fijación en el marco de montaje.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra ICR110

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación en techo de recuperador de calor aire-aire, con resistencia eléctrica de 1 kW alimentación monofásica a 230 V, modelo CADB-HE-DI 04 RH ECOWATT "S&P", conexiones con la red de conductos por la derecha, caudal de aire nominal 450 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), alimentación monofásica a 230 V, dimensiones 375x1520x760 mm, peso 138 kg, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca para diámetro interior de los conductos 200 mm.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEI040

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Red eléctrica de distribución interior para local de 125 m², compuesta de los siguientes elementos: CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN formado por caja de superficie de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte onipolar, 3 interruptores diferenciales de 40 A, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 10 A, 1 interruptor automático magnetotérmico de 16 A, 1 interruptor automático magnetotérmico de 25 A; CIRCUITOS INTERIORES constituidos por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² y 5G6 mm², en canales protectoras de PVC rígido de 30x40 mm: 1 circuito para alumbrado, 1 circuito para tomas de corriente, 1 circuito para ventilación, 1 circuito para alumbrado de emergencia; MECANISMOS: gama básica (tecla o tapa y marco: blanco; embellecedor: blanco). Totalmente montada, conexcionada y probada.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-10 y GUÍA-BT-10. Previsión de cargas para suministros en baja tensión.
- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.
- Normas de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación y recorrido se corresponden con los de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

Se comprobarán las separaciones mínimas de las conducciones con otras instalaciones.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por instaladores autorizados en baja tensión, autorizados para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación de la caja para el cuadro. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de las canales protectoras. Colocación de cajas de empotrar. Tendido y conexonado de cables. Colocación de mecanismos.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IEM046

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conmutador de cruce estanco, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris; instalación en superficie.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normas de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

Unidad de obra IEM066

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris; instalación en superficie.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normas de la compañía suministradora.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto, que hay espacio suficiente para su instalación y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones eléctricas de baja tensión se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La instalación podrá revisarse con facilidad.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra III170

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Plafón de 350 mm de diámetro y 70 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 1200 lúmenes, grado de protección IP65; instalación en superficie. Incluso lámparas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación: CC VISTA ALEGRE
Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones
Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto.

El paramento soporte estará completamente acabado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El nivel de iluminación será adecuado y uniforme. La fijación al soporte será correcta.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IOD002

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Detector térmico convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 64°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IOD004

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa de metacrilato. Incluso elementos de fijación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IOD005

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Incluso elementos de fijación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB-HS Salubridad.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IOA020

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 210 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La visibilidad será adecuada.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IOS010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Fijación al paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La visibilidad será adecuada.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IOS020

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Fijación al paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La visibilidad será adecuada.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IOB030

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso, accesorios y elementos de fijación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación: CC VISTA ALEGRE
Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones
Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

La accesibilidad y señalización serán adecuadas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IOX010

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Instalación:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

DEL CONTRATISTA

Las instalaciones se ejecutarán por empresas instaladoras autorizadas para el ejercicio de la actividad.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El extintor quedará totalmente visible. Llevará incorporado su correspondiente placa identificativa.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá frente a golpes.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación: CC VISTA ALEGRE
Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones
Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

Unidad de obra IDR042

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Detector de inundación con comunicación vía radio, retardo de 30 segundos para evitar falsas alarmas, con batería de litio de 12 V y cable de 2,4 m. Incluso elementos de fijación.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que hay espacio suficiente para su instalación.

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo. Fijación a la superficie soporte. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá de la humedad y del contacto con materiales agresivos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

2.5. Revestimientos y trasdosados

Unidad de obra RIP025

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie a revestir no presenta restos de anteriores aplicaciones de pintura, manchas de óxido, de grasa o de humedad, imperfecciones ni eflorescencias.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 35°C o la humedad ambiental sea superior al 80%.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Tendrá buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

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.

Unidad de obra RIP025b

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, horizontal, hasta 3 m de altura.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie a revestir no presenta restos de anteriores aplicaciones de pintura, manchas de óxido, de grasa o de humedad, imperfecciones ni eflorescencias.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 35°C o la humedad ambiental sea superior al 80%.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Tendrá buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

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.

Unidad de obra RPE005

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial bruñido. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que la superficie soporte es dura, está limpia y libre de desperfectos, tiene la porosidad y planeidad adecuadas, es rugosa y estable, y está seca.

Se comprobará que están recibidos los elementos fijos, tales como marcos y premarcos de puertas y ventanas, y está concluida la cubierta del edificio.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Quedará plano y tendrá una perfecta adherencia al soporte.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra

Unidad de obra RSI004

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón endurecido, mediante extendido de lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; desbastado o rebaje, con una muela basta entre 36 y 60, según el estado en que se encuentre el suelo; planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120; extendido de una nueva lechada de las mismas características que la primera; y afinado, con abrasivo de grano 220.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE

Se comprobará que han transcurrido al menos siete días desde el hormigonado antes de iniciar el desbastado.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Preparación y extendido de la lechada. Desbastado o rebaje. Planificado o pulido basto. Extendido de nueva lechada. Afinado. Repaso de los rincones de difícil acceso, con pulidora de mano o fija. Lavado. Evacuación de las aguas sucias. Protección del pavimento. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

Quedará homogéneo y tendrá buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se protegerá la superficie mientras se estén llevando a cabo otros trabajos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación: CC VISTA ALEGRE
Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones
Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

3. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

De acuerdo con el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el presente pliego, por parte del constructor, y a su cargo, independientemente de las ordenadas por la Dirección Facultativa y las exigidas por la legislación aplicable, que serán realizadas por laboratorio acreditado y cuyo coste se especifica detalladamente en el capítulo de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución material (PEM) del proyecto.

F FACHADAS Y PARTICIONES

Prueba de escorrentía para comprobar la estanqueidad al agua de una zona de fachada mediante simulación de lluvia sobre la superficie de prueba, en el paño más desfavorable.

Prueba de escorrentía, por parte del constructor, y a su cargo, para comprobar la estanqueidad al agua de puertas y ventanas de la carpintería exterior de los huecos de fachada, en al menos un hueco cada 50 m² de fachada y no menos de uno por fachada, incluyendo los lucernarios de cubierta, si los hubiere.

I INSTALACIONES

Las pruebas finales de la instalación se efectuarán, una vez esté el edificio terminado, por la empresa instaladora, que dispondrá de los medios materiales y humanos necesarios para su realización.

Todas las pruebas se efectuarán en presencia del instalador autorizado o del director de Ejecución de la Obra, que debe dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados obtenidos.

Los resultados de las distintas pruebas realizadas a cada uno de los equipos, aparatos o subsistemas, pasarán a formar parte de la documentación final de la instalación. Se indicarán marca y modelo y se mostrarán, para cada equipo, los datos de funcionamiento según proyecto y los datos medidos en obra durante la puesta en marcha.

Cuando para extender el certificado de la instalación sea necesario disponer de energía para realizar pruebas, se solicitará a la empresa suministradora de energía un suministro provisional para pruebas, por el instalador autorizado o por el director de la instalación, y bajo su responsabilidad.

Serán a cargo de la empresa instaladora todos los gastos ocasionados por la realización de estas pruebas finales, así como los gastos ocasionados por el incumplimiento de las mismas.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Pliego de condiciones

Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición

4. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El correspondiente Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, contendrá las siguientes prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de la obra:

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

C.- CONCRECIÓN ECONÓMICA Y DE EJECUCIÓN

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

**PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN
EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO
MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS**

Capítulo	Importe
1 ACTUACIONES PREVIAS	274,86
2 COMPARTIMENTACION	11.835,25
3 PROTECCION CONTRA INCENDIOS	2.750,66
4 ELECTRICIDAD E ILUMINACION	4.170,80
5 ACONDICIONAMIENTO HIGROTERMICO	6.374,70
6 PROTECCION CONTRA INUNDACIONES	647,56
7 ACABADOS	4.199,50
8 MOBILIARIO	6.784,90
9 VARIOS	1.700,00
Presupuesto de ejecución material	38.738,23
13% de gastos generales	5.035,97
6% de beneficio industrial	2.324,29
VALOR DEL CONTRATO - Suma	46.098,49
21% IVA	9.680,68
Presupuesto de ejecución por contrata (Licitación)	55.779,17

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS.

EL ARQUITECTO

**PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA
ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS**

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	Ud	Trabajos necesarios para adecuar el lugar al inicio de las obras. Incluye el desmontaje de instalaciones, luminarias, detectores de incendios, etc. y de forma que las instalaciones estén operativas después.			
		Total Ud:	1,000	274,86	274,86
Total presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS :					274,86

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS

Presupuesto parcial n° 2 COMPARTIMENTACION

N°	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.1	M²	Muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	20,550		2,800	115,080	
			2	6,400		2,800	35,840	
			1	2,250		2,800	6,300	
							157,220	157,220
			Total m²			157,220	34,09	5.359,63
2.2	M²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, hasta 3 m de altura, acabado superficial bruñido, con mortero de cemento, tipo GP CSII W0.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3	20,550		2,800	172,620	
			3	6,400		2,800	53,760	
			2	2,250		2,800	12,600	
							238,980	238,980
			Total m²			238,980	19,58	4.679,23
2.3	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 120-C5, de una hoja, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso intensivo.	Total Ud			2,000	708,29	1.416,58
2.4	M	Perforación en húmedo realizada verticalmente en losa maciza de hormigón armado, con corona diamantada de 112 mm de diámetro, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	0,400			0,800	
							0,800	0,800
			Total m			0,800	422,21	337,77
2.5	Ud	Rejilla de ventilacion de aluminio extruido, lamas horizontales, de 150x150mm, color blanco RAL 9010, fijación con tornillos, montada en pared. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	Total Ud			2,000	21,02	42,04
Total presupuesto parcial n° 2 COMPARTIMENTACION :							11.835,25	

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS

Presupuesto parcial nº 3 PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.2	Ud	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa de metacrilato. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud:	1,000	39,42	39,42
3.3	Ud	Detector térmico convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 64°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud:	3,000	35,49	106,47
3.4	Ud	Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud:	1,000	113,11	113,11
3.5	Pa	Partida alzada de modificacion de red de bies añadiendo la señalada en el plano. Completamente instalado, probado y funcionando.			
		Total PA:	1,000	1.760,26	1.760,26
3.6	Ud	Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso, accesorios y elementos de fijación.			
		Total Ud:	1,000	453,78	453,78
3.7	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.			
		Total Ud:	3,000	48,95	146,85
3.8	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación.			
		Total Ud:	4,000	16,48	65,92

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS

Presupuesto parcial nº 3 PROTECCION CONTRA INCENCIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.9	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.			
Total Ud:			5,000	12,97	64,85
Total presupuesto parcial nº 3 PROTECCION CONTRA INCENCI...					2.750,66

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS

Presupuesto parcial n° 4 ELECTRICIDAD E ILUMINACION

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	Ud	Red eléctrica de distribución interior para local de 125 m², compuesta de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado en canales protectoras de PVC rígido: 1 circuito para alumbrado, 1 circuito para tomas de corriente, 1 circuito para ventilación, 1 circuito para alumbrado de emergencia; mecanismos gama básica (tecla o tapa y marco: blanco; embellecedor: blanco).			
		Total Ud:	1,000	1.864,61	1.864,61
4.2	Ud	Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 210 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.			
		Total Ud:	17,000	64,19	1.091,23
4.3	Ud	Plafón de 350 mm de diámetro y 70 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 1200 lúmenes, grado de protección IP65; instalación en superficie. Incluso lámparas.			
		Total Ud:	21,000	51,16	1.074,36
4.4	Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris; instalación en superficie.			
		Total Ud:	2,000	18,76	37,52
4.5	Ud	Conmutador de cruce estanco, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris; instalación en superficie.			
		Total Ud:	3,000	34,36	103,08
Total presupuesto parcial n° 4 ELECTRICIDAD E ILUMINACION :					4.170,80

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS

Presupuesto parcial n° 5 ACONDICIONAMIENTO HIGROTERMICO

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe																		
5.1	Ud	Sistema de accionamiento de ventilador por Higrostat y Termostato, con cableado dentro de tubo en superficie..																					
		Total Ud	1,000	431,06	431,06																		
5.2	Ud	Suministro e instalación en techo de recuperador de calor aire-aire, con resistencia eléctrica de 1 kW alimentación monofásica a 230 V, modelo CADB-HE-DI 04 RH ECOWATT "S&P", conexiones con la red de conductos por la derecha, caudal de aire nominal 450 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), alimentación monofásica a 230 V, dimensiones 375x1520x760 mm, peso 138 kg, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca para diámetro interior de los conductos 200 mm.																					
		Total Ud	1,000	4.516,67	4.516,67																		
5.3	M	Perforación en húmedo realizada verticalmente en losa maciza de hormigón armado, con corona diamantada de 225 mm de diámetro, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.																					
		<table> <tr> <th>Uds.</th><th>Largo</th><th>Ancho</th><th>Alto</th><th>Parcial</th><th>Subtotal</th></tr> <tr> <td>2</td><td>0,400</td><td></td><td></td><td>0,800</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>0,800</td><td>0,800</td></tr> </table>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	2	0,400			0,800						0,800	0,800			
Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal																		
2	0,400			0,800																			
				0,800	0,800																		
		Total m	0,800	544,96	435,97																		
5.4	Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.																					
		Total Ud	6,000	21,82	130,92																		
5.5	M	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,7 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.																					
		Total m	35,000	13,88	485,80																		

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS

Presupuesto parcial nº 5 ACONDICIONAMIENTO HIGROTÉRMIICO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.6	Ud	Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.			
Total Ud:			2,000	93,57	187,14
5.7	Ud	Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para impulsión, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.			
Total Ud:			2,000	93,57	187,14
Total presupuesto parcial nº 5 ACONDICIONAMIENTO HIGROT...					6.374,70

**PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA
ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS**

Presupuesto parcial nº 6 PROTECCION CONTRA INUNDACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.1	Ud	Sistema de deteccion de inundacion formado por dos sensores en extremos opuestos del local, que accionan una señal acustico-luminosa			
		Total Ud:	1,000	647,56	647,56
Total presupuesto parcial nº 6 PROTECCION CONTRA INUNDAC...					647,56

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS

Presupuesto parcial n° 7 ACABADOS

N°	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
7.1	M²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3	20,550		2,800	172,620	
			3	6,400		2,800	53,760	
			3	2,250		2,800	18,900	
			1	3,900		2,800	10,920	
REMATES				20,000			20,000	
							276,200	276,200
			Total m²:			276,200	6,24	1.723,49
7.2	M²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, horizontal, hasta 3 m de altura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				118,000			118,000	
				8,650			8,650	
							126,650	126,650
			Total m²:			126,650	7,37	933,41
7.3	M²	Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón endurecido, mediante extendido de lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; desbastado o rebaje, con una muela basta entre 36 y 60, según el estado en que se encuentre el suelo; planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120; extendido de una nueva lechada de las mismas características que la primera; y afinado, con abrasivo de grano 220.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				118,000			118,000	
				8,650			8,650	
							126,650	126,650
			Total m²:			126,650	12,18	1.542,60
Total presupuesto parcial n° 7 ACABADOS :							4.199,50	

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS

Presupuesto parcial nº 8 MOBILIARIO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1	Ud	Estanteria metalica pintada, autoportante de 6 estantes para 100kg, de ancho >=110cm, fondo >=35cm y alto >=40. Completamente montada y ubicada en el lugar señalado en los planos.			
Total Ud:			95,000	71,42	6.784,90
Total presupuesto parcial nº 8 MOBILIARIO :					6.784,90

PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS

Presupuesto parcial nº 9 VARIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	Pa	Estimacion del coste de las obligaciones derivadas del REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Incluye almacenaje selectivo en obra y recogida por empresa autorizada, que debe ser justificada documentalmente y se completa con el % de medios auxiliares y SSHT que se ha incorporado en todos los precios.			
		Total PA:	1,000	750,00	750,00
9.2	Pa	Seguridad y salud en obra. La totalidad de equipos, personal, medios y trabajos necesarios en materia de Seguridad y salud para la correcta ejecucion de las obras.			
		Total PA:	1,000	750,00	750,00
9.3	P/a	Estimacion del coste de las obligaciones derivadas del Plan de Control de Calidad, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, (desarrollada en documento anexo al proyecto).			
		Durante las obras, el Director de la Ejecución realizará dentro de las funciones que tiene asignadas el control documental de los distintos sumistros, y podra solicitar de forma adicional aquellos ensayos que estime necesarios, tanto de los suminsitros como de la obra ejecutada, y segun lo estipulado en el Pliego de Condiciones. Se abonara esta partida previa acreditacion documental.			
		Total P/A:	1,000	200,00	200,00
Total presupuesto parcial nº 9 VARIOS :					1.700,00

**PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA
ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS**

Presupuesto de ejecución material

1 ACTUACIONES PREVIAS	274,86
2 COMPARTIMENTACION	11.835,25
3 PROTECCION CONTRA INCENCIOS	2.750,66
4 ELECTRICIDAD E ILUMINACION	4.170,80
5 ACONDICIONAMIENTO HIGROTERMICO	6.374,70
6 PROTECCION CONTRA INUNDACIONES	647,56
7 ACABADOS	4.199,50
8 MOBILIARIO	6.784,90
9 VARIOS	1.700,00
Total	38.738,23

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS.

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 ACTUACIONES PREVIAS				
1.1 PREVIO		Ud	Trabajos necesarios para adecuar el lugar al inicio de las obras. Incluye el desmontaje de instalaciones, luminarias, detectores de incendios, etc. y de forma que las instalaciones estén operativas despues.	
	ACTPREVIO	1,000 PA	Partida Alzada de material auxiliar para desmontaje de instalaciones afectadas por las obras	100,026 100,03
	mo021	0,905 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	21,912 19,83
	mo114	0,904 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	21,032 19,01
	mo006	0,905 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	22,539 20,40
	mo105	0,905 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	21,373 19,34
	mo003	0,905 h	Oficial 1ª electricista.	22,539 20,40
	mo102	0,904 h	Ayudante electricista.	21,373 19,32
	mo008	0,905 h	Oficial 1ª fontanero.	22,539 20,40
	mo107	1,071 h	Ayudante fontanero.	21,373 22,89
	%	2,000 %	Costes directos	261,620 5,23
			complementarios	
		3,000 %	Costes indirectos	266,850 8,01
			Precio total por Ud	274,86

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 COMPARTIMENTACION				
2.1 FEF010	m²		Muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.	
	mt04lpm010h	42,000 Ud	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 10 N/mm², para uso en fábrica protegida (pieza P), categoría I, resistencia a compresión 10 N/mm², densidad 805 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,130 5,46
	mt08aaa010a	0,006 m³	Agua.	1,540 0,01
	mt09mif010cb	0,034 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	32,129 1,09
	mq06mms010	0,167 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,760 0,29
	mo021	0,576 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	21,912 12,62
	mo114	0,617 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	21,032 12,98
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	32,450 0,65
		3,000 %	Costes indirectos	33,100 0,99
			Precio total por m²	34,09

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.2	RPE005	m²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, hasta 3 m de altura, acabado superficial bruñido, con mortero de cemento, tipo GP CSII W0.	
	mt08aaa010a	0,005 m³	Agua.	1,540
	mt09mif020a	0,028 t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSII W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	43,871
	mo020	0,481 h	Oficial 1ª construcción.	21,912
	mo113	0,326 h	Peón ordinario construcción.	21,032
	%	2,000 %	Costes directos	18,640
			complementarios	
		3,000 %	Costes indirectos	19,010
			Precio total por m²	19,58
2.3	LFA010	Ud	Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 120-C5, de una hoja, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso intensivo.	
	mt26pca020...	1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 120-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 74 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1000x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 3 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cuatro bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	384,342
				384,34

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt26pca100qa	1,000 Ud	Cierrapuertas para uso intensivo de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	266,791	266,79
	mo020	0,532 h	Oficial 1ª construcción.	21,912	11,66
	mo077	0,532 h	Ayudante construcción.	21,406	11,39
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	674,180	13,48
		3,000 %	Costes indirectos	687,660	20,63
			Precio total por Ud		708,29
2.4 DEH023b		m	Perforación en húmedo realizada verticalmente en losa maciza de hormigón armado, con corona diamantada de 112 mm de diámetro, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	mt51cpd010ge	1,000 m	Perforación en húmedo con corona diamantada de 112 mm de diámetro, en paramento horizontal de hormigón armado o prefabricado.	383,282	383,28
	mo113	0,884 h	Peón ordinario construcción.	21,032	18,59
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	401,870	8,04
		3,000 %	Costes indirectos	409,910	12,30
			Precio total por m		422,21
2.5 ICR050		Ud	Rejilla de ventilación de aluminio extruido, lamas horizontales, de 150x150mm, color blanco RAL 9010, fijación con tornillos, montada en pared. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.		
	mt42air040fe1	1,000 Ud	Rejilla Rejilla de ventilación de aluminio extruido, lamas horizontales, de 150x150mm, color blanco RAL 9010, fijación con tornillos, montada en pared. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	11,713	11,71
	mo005	0,189 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,539	4,26
	mo104	0,189 h	Ayudante instalador de climatización.	21,373	4,04
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	20,010	0,40
		3,000 %	Costes indirectos	20,410	0,61
			Precio total por Ud		21,02

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 PROTECCION CONTRA INCENDIOS				
3.2 IOD004		Ud	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa de metacrilato. Incluso elementos de fijación.	
	mt41pig110	1,000 Ud	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, según UNE-EN 54-11. Incluso elementos de fijación.	12,394
	mt41pig115	1,000 Ud	Tapa de metacrilato.	1,550
	mo006	0,537 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	22,539
	mo105	0,537 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	21,373
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	37,520
		3,000 %	Costes indirectos	38,270
			Precio total por Ud	39,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.3	IOD002	Ud	Detector térmico convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 64°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación.	
	mt41pig050	1,000 Ud	Detector térmico convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 64°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, según UNE-EN 54-5. Incluso elementos de fijación.	12,394
	mo006	0,487 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	22,539
	mo105	0,487 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	21,373
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	33,780
		3,000 %	Costes indirectos	34,460
			Precio total por Ud	35,49

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.4	IOD005	Ud	Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Incluso elementos de fijación.	
	mt41pig140	1,000 Ud	Sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA, para instalar en paramento interior, según UNE-EN 54-3. Incluso elementos de fijación.	86,283
	mo006	0,487 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	22,539
	mo105	0,487 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	21,373
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	107,670
		3,000 %	Costes indirectos	109,820
			Precio total por Ud	113,11
3.5	MODBIES	PA	Partida alzada de modificacion de red de bies añadiendo la señalada en el plano. Completamente instalado, probado y funcionando.	
	MODIBIES	40,000 m	Partida alzada de modificacion de red de bies añadiendo la señalada en el plano	39,890
	mo107	1,819 h	Ayudante fontanero.	21,373
	mo008	1,819 h	Oficial 1ª fontanero.	22,539
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.675,480
		3,000 %	Costes indirectos	1.708,990
			Precio total por PA	1.760,26

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.6	IOB030	Ud	Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso, accesorios y elementos de fijación.	
	mt41bae010...	1,000 Ud	Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar; para instalar en superficie. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Incluso accesorios y elementos de fijación. Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1.	384,71
	mo008	1,075 h	Oficial 1ª fontanero.	24,23
	mo107	1,075 h	Ayudante fontanero.	22,98
	%	2,000 %	Costes directos	8,64
		3,000 %	Costes indirectos	13,22
			Precio total por Ud	453,78

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.7	IOX010	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.	
	mt41ixi010a	1,000 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	44,531
	mo113	0,098 h	Peón ordinario construcción.	21,032
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	46,590
		3,000 %	Costes indirectos	47,520
			Precio total por Ud	48,95
3.8	IOS020	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación.	
	mt41sny020da	1,000 Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm, según UNE 23034. Incluso elementos de fijación.	9,493
	mo113	0,295 h	Peón ordinario construcción.	21,032
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	15,690
		3,000 %	Costes indirectos	16,000
			Precio total por Ud	16,48

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.9	IOS010	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.	
	mt41sny010ga	1,000 Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, según UNE 23033-1. Incluso elementos de fijación.	6,142 6,14
	mo113	0,295 h	Peón ordinario construcción.	21,032 6,20
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	12,340 0,25
		3,000 %	Costes indirectos	12,590 0,38
			Precio total por Ud	12,97

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 ELECTRICIDAD E ILUMINACION				
4.1 IEI040		Ud	Red eléctrica de distribución interior para local de 125 m², compuesta de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado en canales protectoras de PVC rígido: 1 circuito para alumbrado, 1 circuito para tomas de corriente, 1 circuito para ventilación, 1 circuito para alumbrado de emergencia; mecanismos gama básica (tecla o tapa y marco: blanco; embellecedor: blanco).	
	mt35cgm040E	1,000 Ud	Caja de superficie con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) en compartimento independiente y precintable y de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 4 módulos (ICP) + 1 fila de 18 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40, doble aislamiento (clase II), color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	29,788
	mt35cgm02...	1,000 Ud	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	84,582
	mt35cgm02...	1,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/300mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	98,017
	mt35cgm02...	2,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	100,657
	mt35cgm02...	2,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	13,343
				29,79
				84,58
				98,02
				201,31
				26,69

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt35cgm02...	1,000 Ud	Interrupor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	13,594	13,59
	mt35cgm02...	1,000 Ud	Interrupor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	15,124	15,12
	mt35ait040bb	87,524 m	Canal protectora de PVC rígido, de 30x40 mm, para alojamiento de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 50085-1, con grado de protección IP4X según UNE 20324.	6,701	586,50
	mt35caj010a	14,000 Ud	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,175	2,45
	mt35caj010b	10,000 Ud	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	0,222	2,22
	mt35cun020b	266,041 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	0,669	177,98
	mt35cun020d	83,853 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	1,420	119,07
	mt35www010	3,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,591	4,77

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mo003	9,627 h	Oficial 1ª electricista.	22,539	216,98
	mo102	9,158 h	Ayudante electricista.	21,373	195,73
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.774,800	35,50
		3,000 %	Costes indirectos	1.810,300	54,31
			Precio total por Ud		1.864,61
4.2 IOA020		Ud	Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 210 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.		
	mt34aem010e	1,000 Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 210 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	52,494	52,49
	mo003	0,196 h	Oficial 1ª electricista.	22,539	4,42
	mo102	0,196 h	Ayudante electricista.	21,373	4,19
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	61,100	1,22
		3,000 %	Costes indirectos	62,320	1,87
			Precio total por Ud		64,19
4.3 III170		Ud	Plafón de 350 mm de diámetro y 70 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 1200 lúmenes, grado de protección IP65; instalación en superficie. Incluso lámparas.		
	mt34est005a	1,000 Ud	Plafón de 350 mm de diámetro y 70 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 1200 lúmenes, grado de protección IP65.	40,010	40,01
	mo003	0,198 h	Oficial 1ª electricista.	22,539	4,46
	mo102	0,198 h	Ayudante electricista.	21,373	4,23
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	48,700	0,97
		3,000 %	Costes indirectos	49,670	1,49
			Precio total por Ud		51,16

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.4 IEM066		Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris; instalación en superficie.	
	mt33gbg517a	1,000 Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55 según IEC 60439, monobloc, de superficie, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris.	12,263
	mo003	0,248 h	Oficial 1ª electricista.	22,539
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,850
		3,000 %	Costes indirectos	18,210
			Precio total por Ud	18,76
4.5 IEM046		Ud	Conmutador de cruce estanco, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris; instalación en superficie.	
	mt33gbg307a	1,000 Ud	Conmutador de cruce estanco, con grado de protección IP55 según IEC 60439, monobloc, de superficie, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris, según EN 60669.	27,097
	mo003	0,249 h	Oficial 1ª electricista.	22,539
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	32,710
		3,000 %	Costes indirectos	33,360
			Precio total por Ud	34,36

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 ACONDICIONAMIENTO HIGROTERMICO				
5.1	ICM058	Ud	Sistema de accionamiento de ventilador por Higrostat y Termostato, con cableado dentro de tubo en superficie..	
	IOD020	25,000 m	Suministro e instalación en superficie de canalización de protección de cableado, formada por tubo de policarbonato rígido, libre de halógenos, enchufable, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, con IP547. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	182,75
	IOD030	25,000 m	Cableado formado por cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) color rojo con franja verde, siendo su tensión asignada de 300/500 V. Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.	74,00
	IOD025	6,000 Ud	Suministro e instalación en superficie de caja de derivación estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, con 7 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.	46,50
	mt38ilo505a	1,000 Ud	Termostato programador, digital, con comunicación por cable.	102,78
	mo004	0,097 h	Oficial 1ª calefactor.	2,19
	mo103	0,097 h	Ayudante calefactor.	2,07

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		%	2,000 % Costes directos complementarios	410,290 8,21
		%	3,000 % Costes indirectos	418,500 12,56
			Precio total por Ud	431,06

5.2 ICR110

Ud Suministro e instalación en techo de recuperador de calor aire-aire, con resistencia eléctrica de 1 kW alimentación monofásica a 230 V, modelo CADB-HE-DI 04 RH ECOWATT "S&P", conexiones con la red de conductos por la derecha, caudal de aire nominal 450 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), alimentación monofásica a 230 V, dimensiones 375x1520x760 mm, peso 138 kg, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca para diámetro interior de los conductos 200 mm.

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt42rsp055ag	1,000 Ud	Recuperador de calor aire-aire, con resistencia eléctrica de 1 kW alimentación monofásica a 230 V, modelo CADB-HE-DI 04 RH ECOWATT "S&P", conexiones con la red de conductos por la derecha, caudal de aire nominal 450 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), alimentación monofásica a 230 V, dimensiones 375x1520x760 mm, peso 138 kg, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca para diámetro interior de los conductos 200 mm.	4.251,140	4.251,14
	mo005	1,093 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,539	24,64
	mo104	1,093 h	Ayudante instalador de climatización.	21,373	23,36
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4.299,140	85,98

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		3,000 %	Costes indirectos	4.385,120	131,55
			Precio total por Ud		4.516,67
5.3 DEH023		m	Perforación en húmedo realizada verticalmente en losa maciza de hormigón armado, con corona diamantada de 225 mm de diámetro, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.		
	mt51cpd010gk	1,000 m	Perforación en húmedo con corona diamantada de 225 mm de diámetro, en paramento horizontal de hormigón armado o prefabricado.	500,133	500,13
	mo113	0,884 h	Peón ordinario construcción.	21,032	18,59
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	518,720	10,37
		3,000 %	Costes indirectos	529,090	15,87
			Precio total por m		544,96
5.4 ICR016		Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.		
	mt42con218...	1,000 Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.	15,970	15,97
	mo013	0,109 h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	22,539	2,46
	mo084	0,109 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	21,406	2,33
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	20,760	0,42
		3,000 %	Costes indirectos	21,180	0,64
			Precio total por Ud		21,82

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.5	ICR015	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,7 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.		
	mt42con200fc	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,7 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	9,789	10,28
	mt42con500h	0,100 Ud	Brida de 200 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	5,222	0,52
	mo013	0,055 h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	22,539	1,24
	mo084	0,055 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	21,406	1,18
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	13,220	0,26
		3,000 %	Costes indirectos	13,480	0,40
			Precio total por m		13,88

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.6	ICR060	Ud	Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
	mt42trx350e	1,000 Ud	Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada.	82,522 82,52
	mo005	0,149 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,539 3,36
	mo104	0,149 h	Ayudante instalador de climatización.	21,373 3,18
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	89,060 1,78
		3,000 %	Costes indirectos	90,840 2,73
			Precio total por Ud	93,57

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.7	ICR060b	Ud	Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para impulsión, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
	mt42trx350o	1,000 Ud	Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para impulsión, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada.	82,522 82,52
	mo005	0,149 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,539 3,36
	mo104	0,149 h	Ayudante instalador de climatización.	21,373 3,18
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	89,060 1,78
		3,000 %	Costes indirectos	90,840 2,73
			Precio total por Ud	93,57

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6 PROTECCION CONTRA INUNDACIONES				
6.1 IDR042		Ud	Sistema de deteccion de inundacion formado por dos sensores en extremos opuestos del local, que accionan una señal acustico-luminosa	
	IOD005b	1,000 Ud	Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Incluso elementos de fijación.	109,820
	IOD020	35,000 m	Suministro e instalación en superficie de canalización de protección de cableado, formada por tubo de policarbonato rígido, libre de halógenos, enchufable, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, con IP547. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	7,310
	IOD030	35,000 m	Cableado formado por cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) color rojo con franja verde, siendo su tensión asignada de 300/500 V. Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.	2,960

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	IOD025	6,000 Ud	Suministro e instalación en superficie de caja de derivación estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, con 7 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.	7,750	46,50
	mt41ing242a	1,000 Ud	Detector de inundación con comunicación vía radio, retardo de 30 segundos para evitar falsas alarmas, con batería de litio de 12 V y cable de 2,4 m. Incluso elementos de fijación.	92,025	92,03
	mo006	0,195 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	22,539	4,40
	mo105	0,195 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	21,373	4,17
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	616,370	12,33
		3,000 %	Costes indirectos	628,700	18,86
			Precio total por Ud		647,56

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7 ACABADOS				
7.1 RIP025		m²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.	
	mt27pfp010b	0,125 l	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	0,44
	mt27pir010a	0,200 l	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	0,95
	mo038	0,105 h	Oficial 1ª pintor.	2,30
	mo076	0,105 h	Ayudante pintor.	2,25
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,12
		3,000 %	Costes indirectos	0,18
			Precio total por m²	6,24

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.2	RIP025b	m²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, horizontal, hasta 3 m de altura.	
	mt27pfp010b	0,125 l	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	3,541 0,44
	mt27pir010a	0,200 l	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,772 0,95
	mo038	0,130 h	Oficial 1ª pintor.	21,912 2,85
	mo076	0,130 h	Ayudante pintor.	21,406 2,78
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,020 0,14
		3,000 %	Costes indirectos	7,160 0,21
			Precio total por m²	7,37

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.3	RSI004	m²	Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón endurecido, mediante extendido de lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; desbastado o rebaje, con una muela basta entre 36 y 60, según el estado en que se encuentre el suelo; planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120; extendido de una nueva lechada de las mismas características que la primera; y afinado, con abrasivo de grano 220.	
	mt09lec020a	0,001 m³	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	124,553 0,12
	mq06aca030	0,222 h	Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas diamantadas, refrigeradas con agua, con sistema de aspiración.	13,484 2,99
	mo037	0,196 h	Oficial 1ª pulidor de pavimentos.	21,912 4,29
	mo075	0,196 h	Ayudante pulidor de pavimentos.	21,406 4,20
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	11,600 0,23
		3,000 %	Costes indirectos	11,830 0,35
			Precio total por m²	12,18

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8 MOBILIARIO				
8.1 PAESTANT		Ud	Estanteria metalica pintada, autoportante de 6 estantes para 100kg, de ancho >=110cm, fondo >=35cm y alto >=40. Completamente montada y ubicada en el lugar señalado en los planos.	
	ESTANTERIA	1,000 Ud	Estanteria metalica pintada, autoportante de 6 estantes para 100kg, de ancho >=110cm, fondo >=35cm y alto >=40.	67,979
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	67,980
		3,000 %	Costes indirectos	69,340
Precio total por Ud				71,42

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9 VARIOS				
9.1	PAGROC3	PA	Estimacion del coste de las obligaciones derivadas del REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Incluye almacenaje selectivo en obra y recogida por empresa autorizada, que debe ser justificada documentalmente y se completa con el % de medios auxiliares y SSHT que se ha incorporado en todos los precios.	
			Sin descomposición	728,155
		3,000 %	Costes indirectos	21,85
			Precio total redondeado por PA	750,00
9.2	PASSHT3	PA	Seguridad y salud en obra. La totalidad de equipos, personal, medios y trabajos necesarios en materia de Seguridad y salud para la correcta ejecucion de las obras.	
			Sin descomposición	728,155
		3,000 %	Costes indirectos	21,85
			Precio total redondeado por PA	750,00
9.3	CONTROLCALIDAD	P/A	Estimacion del coste de las obligaciones derivadas del Plan de Control de Calidad, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, (desarrollada en documento anexo al proyecto). Durante las obras, el Director de la Ejecución realizará dentro de las funciones que tiene asignadas el control documental de los distintos sumistros, y podra solicitar de forma adicional aquellos ensayos que estime necesarios, tanto de los suminsitros como de la obra ejecutada, y segun lo estipulado en el Pliego de Condiciones. Se abonara esta partida previa acreditacion documental.	
			Sin descomposición	194,175
		3,000 %	Costes indirectos	5,83
			Precio total redondeado por P/A	200,00

Cuadro de mano de obra

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad (Horas)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª electricista.	22,539	19,265 h	434,19
2	Oficial 1ª calefactor.	22,539	0,097 h	2,19
3	Oficial 1ª instalador de climatización.	22,539	2,067 h	46,60
4	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	22,539	11,596 h	261,48
5	Oficial 1ª fontanero.	22,539	19,439 h	438,03
6	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	22,539	2,579 h	58,16
7	Oficial 1ª construcción.	21,912	116,013 h	2.542,17
8	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	21,912	91,464 h	2.003,95
9	Oficial 1ª pulidor de pavimentos.	21,912	24,823 h	543,33
10	Oficial 1ª pintor.	21,912	48,746 h	1.068,21
11	Ayudante pulidor de pavimentos.	21,406	24,823 h	531,93
12	Ayudante pintor.	21,406	45,466 h	973,54
13	Ayudante construcción.	21,406	1,064 h	22,78
14	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	21,406	2,579 h	55,28
15	Ayudante electricista.	21,373	17,552 h	375,11
16	Ayudante calefactor.	21,373	0,097 h	2,07
17	Ayudante instalador de climatización.	21,373	2,067 h	44,16
18	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	21,373	11,596 h	248,08
19	Ayudante fontanero.	21,373	21,245 h	453,95
20	Peón ordinario construcción.	21,032	82,270 h	1.731,12
21	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	21,032	97,909 h	2.059,73
			Importe total:	13.896,06

Cuadro de maquinaria

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad	Total (Euros)
1	Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas diamantadas, refrigeradas con agua, con sistema de aspiración.	13,484	28,116 h	378,68
2	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,760	26,256 h	45,59
			Importe total:	424,27

Cuadro de materiales

Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
1	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 10 N/mm ² , para uso en fábrica protegida (pieza P), categoría I, resistencia a compresión 10 N/mm ² , densidad 805 kg/m ³ , según UNE-EN 771-1.	0,130	6.603,240 Ud	858,42
2	Agua.	1,540	2,138 m ³	3,96
3	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 2" DN 50 mm de diámetro, según UNE 19048, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	17,724	40,000 m	708,80
4	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero galvanizado, de 2" DN 50 mm.	0,921	40,000 Ud	36,80
5	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	124,553	0,127 m ³	15,20
6	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	32,129	5,345 t	171,37
7	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSII W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	43,871	6,691 t	293,95
8	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 120-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 74 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1000x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 3 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cuatro bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	384,342	2,000 Ud	768,68
9	Cierrapuertas para uso intensivo de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	266,791	2,000 Ud	533,58

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
10	Esmalte sintético, color rojo RAL 3000, para aplicar sobre superficies galvanizadas, aspecto brillante.	8,773	2,120 kg	18,40
11	Wash-primer + catalizador.	7,893	0,840 kg	6,80
12	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	3,541	50,356 l	177,26
13	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,772	80,570 l	382,71
14	Conmutador de cruce estanco, con grado de protección IP55 según IEC 60439, monobloc, de superficie, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris, según EN 60669.	27,097	3,000 Ud	81,30
15	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55 según IEC 60439, monobloc, de superficie, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris.	12,263	2,000 Ud	24,52
16	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 210 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	52,494	17,000 Ud	892,33
17	Plafón de 350 mm de diámetro y 70 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 1200 lúmenes, grado de protección IP65.	40,010	21,000 Ud	840,21

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
18	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	3,351	60,000 m	201,00
19	Canal protectora de PVC rígido, de 30x40 mm, para alojamiento de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 50085-1, con grado de protección IP4X según UNE 20324.	6,701	87,524 m	586,50
20	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	0,175	14,000 Ud	2,45
21	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	0,222	10,000 Ud	2,22
22	Caja de derivación estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, con 7 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta, para instalar en superficie. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.	3,344	12,000 Ud	40,08
23	Cable bipolar Z102Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (02) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) color rojo con franja verde, siendo su tensión asignada de 300/500 V. Según UNE 21031.	2,060	60,000 m	123,60
24	Interruptor general automático (IGA), de 4 módulos, tetrapolar (4P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	84,582	1,000 Ud	84,58

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
25	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	13,343	2,000 Ud	26,69
26	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 16 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	13,594	1,000 Ud	13,59
27	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), con 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidad nominal, curva C, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 60898-1.	15,124	1,000 Ud	15,12
28	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	100,657	2,000 Ud	201,31
29	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/300mA, de 2 módulos, incluso accesorios de montaje. Según UNE-EN 61008-1.	98,017	1,000 Ud	98,02
30	Caja de superficie con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) en compartimento independiente y precintable y de los interruptores de protección de la instalación, 1 fila de 4 módulos (ICP) + 1 fila de 18 módulos. Fabricada en ABS autoextinguible, con grado de protección IP40, doble aislamiento (clase II), color blanco RAL 9010. Según UNE-EN 60670-1.	29,788	1,000 Ud	29,79
31	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	0,669	266,041 m	177,98

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
32	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	1,420	83,853 m	119,07
33	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,591	3,000 Ud	4,77
34	Termostato programador, digital, con comunicación por cable.	102,779	1,000 Ud	102,78
35	Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrigida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar; para instalar en superficie. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Incluso accesorios y elementos de fijación. Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1.	384,712	1,000 Ud	384,71
36	Detector de inundación con comunicación vía radio, retardo de 30 segundos para evitar falsas alarmas, con batería de litio de 12 V y cable de 2,4 m. Incluso elementos de fijación.	92,025	1,000 Ud	92,03
37	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	44,531	3,000 Ud	133,59

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
38	Detector térmico convencional, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 64°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, según UNE-EN 54-5. Incluso elementos de fijación.	12,394	3,000 Ud	37,17
39	Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, según UNE-EN 54-11. Incluso elementos de fijación.	12,394	1,000 Ud	12,39
40	Tapa de metacrilato.	1,550	1,000 Ud	1,55
41	Sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA, para instalar en paramento interior, según UNE-EN 54-3. Incluso elementos de fijación.	86,283	2,000 Ud	172,56
42	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, según UNE 23033-1. Incluso elementos de fijación.	6,142	5,000 Ud	30,70
43	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm, según UNE 23034. Incluso elementos de fijación.	9,493	4,000 Ud	37,96
44	Rejilla Rejilla de ventilacion de aluminio extruido, lamas horizontales, de 150x150mm, color blanco RAL 9010, fijación con tornillos, montada en pared. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	11,713	2,000 Ud	23,42
45	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,7 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	9,789	36,750 m	359,80
46	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro.	15,970	6,000 Ud	95,82
47	Brida de 200 mm de diámetro y soporte de techo con varilla para fijación de conductos circulares de aire en instalaciones de ventilación y climatización.	5,222	3,500 Ud	18,20

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
48	Recuperador de calor aire-aire, con resistencia eléctrica de 1 kW alimentación monofásica a 230 V, modelo CADB-HE-DI 04 RH ECOWATT "S&P", conexiones con la red de conductos por la derecha, caudal de aire nominal 450 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), alimentación monofásica a 230 V, dimensiones 375x1520x760 mm, peso 138 kg, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca para diámetro interior de los conductos 200 mm.	4.251,140	1,000 Ud	4.251,14
49	Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada.	82,522	2,000 Ud	165,04
50	Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para impulsión, de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada.	82,522	2,000 Ud	165,04

Cuadro de materiales				
Nº	Designación	Importe		
		Precio (Euros)	Cantidad Empleada	Total (Euros)
51	Perforación en húmedo con corona diamantada de 112 mm de diámetro, en paramento horizontal de hormigón armado o prefabricado.	383,282	0,800 m	306,62
52	Perforación en húmedo con corona diamantada de 225 mm de diámetro, en paramento horizontal de hormigón armado o prefabricado.	500,133	0,800 m	400,10
			Importe total:	14.331,68

Cuadro de precios auxiliares

Nº	Designación					Importe (Euros)
1	Ud de Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Incluso elementos de fijación.					
	Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
	mt41pig140	Ud	Sirena electrónica, de ...	86,283	1,000	86,28
	mo006	h	Oficial 1ª instalador d...	22,539	0,487	10,98
	mo105	h	Ayudante instalador de ...	21,373	0,487	10,41
	%	%	Costes directos complem...	107,670	2,000	2,15
	Importe:					109,820
2	m de Suministro e instalación en superficie de canalización de protección de cableado, formada por tubo de policarbonato rígido, libre de halógenos, enchufable, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, con IP547. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).					
	Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
	mt35aia130i	m	Tubo rígido de policarb...	3,351	1,000	3,35
	mo006	h	Oficial 1ª instalador d...	22,539	0,087	1,96
	mo105	h	Ayudante instalador de ...	21,373	0,087	1,86
	%	%	Costes directos complem...	7,170	2,000	0,14
	Importe:					7,310
3	Ud de Suministro e instalación en superficie de caja de derivación estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, con 7 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.					
	Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
	mt35caj030d	Ud	Caja de derivación esta...	3,344	1,000	3,34
	mo006	h	Oficial 1ª instalador d...	22,539	0,097	2,19
	mo105	h	Ayudante instalador de ...	21,373	0,097	2,07
	%	%	Costes directos complem...	7,600	2,000	0,15
	Importe:					7,750
4	m de Cableado formado por cable bipolar Z102Z1-K (AS), no propagador de la llama, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (02) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) color rojo con franja verde, siendo su tensión asignada de 300/500 V. Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.					
	Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	

Cuadro de precios auxiliares						
Nº	Designación					Importe (Euros)
5	mt35ccg020a	m	Cable bipolar Z102Z1-K ...	2,060	1,000	2,06
	mo006	h	Oficial 1ª instalador d...	22,539	0,019	0,43
	mo105	h	Ayudante instalador de ...	21,373	0,019	0,41
	%	%	Costes directos complem...	2,900	2,000	0,06
	Importe:					2,960
	m de Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 2" DN 50 mm DN 50 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, mano de wash-primer + catalizador de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una.					
	Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
	mt08tag400g	Ud	Material auxiliar para ...	0,921	1,000	0,92
	mt08tag020...	m	Tubo de acero galvaniza...	17,724	1,000	17,72
	mt27pfi020	kg	Wash-primer + catalizad...	7,893	0,021	0,17
	mt27ess030d	kg	Esmalte sintético, colo...	8,773	0,053	0,46
	mo008	h	Oficial 1ª fontanero.	22,539	0,391	8,81
	mo107	h	Ayudante fontanero.	21,373	0,432	9,23
	mo038	h	Oficial 1ª pintor.	21,912	0,082	1,80
	%	%	Costes directos complem...	39,110	2,000	0,78
	Importe:					39,890

D.- DOCUMENTOS ANEJOS

D.1.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

D.2.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

D.3.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

D.- DOCUMENTOS ANEJOS

D.1.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

Anejo: Plan de Control de Calidad

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.....	6
2.1. Normativa de carácter general.....	6
2.2. X. Control de calidad y ensayos.....	9
2.2.1. XM. Estructuras metálicas.....	9
2.2.2. XS. Estudios geotécnicos.....	9
3. CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.....	12
4. CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.....	14
5. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.....	27
6. VALORACIÓN ECONÓMICA.....	29

1. INTRODUCCIÓN.

1. INTRODUCCIÓN.

El Código Técnico de la Edificación (CTE) establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

El CTE determina, además, que dichas exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

La comprobación del cumplimiento de estas exigencias básicas se determina mediante una serie de controles: el control de recepción en obra de los productos, el control de ejecución de la obra y el control de la obra terminada.

Se redacta el presente Plan de control de calidad como anejo del proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Anejo I de la parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, habiendo sido elaborado atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de Condiciones del presente proyecto.

Este anejo del proyecto no es un elemento sustancial del mismo, puesto que todo su contenido queda suficientemente referenciado en el correspondiente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del proyecto.

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción en obra de los productos.
- El control de ejecución de la obra.
- El control de la obra terminada.

Para ello:

- 1) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme a lo establecido en el proyecto, sus anejos y sus modificaciones.
- 2) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda.
- 3) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

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

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2.1. Normativa de carácter general

NORMATIVA DE CARÁCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

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

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

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Ley 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

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Código Técnico de la Edificación (CTE)

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

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

Modificado por:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del 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, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto

1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

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

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

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

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificado por:

Modificación del 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, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

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

Modificado por:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificado por:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

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

Desarrollada por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

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

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

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

Modificada por:

Modificación del 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

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

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

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de abril de 2013

2.2. X. Control de calidad y ensayos

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

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

2.2.1. XM. Estructuras metálicas

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

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

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

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Instrucción de Acero Estructural (EAE)

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 23 de junio de 2011

2.2.2. XS. Estudios geotécnicos

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

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

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

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

3. CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

3. CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, se establecen las condiciones de suministro; recepción y control; conservación, almacenamiento y manipulación, y recomendaciones para su uso en obra, de todos aquellos materiales utilizados en la obra.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose las decisiones allí determinadas.

El director de ejecución de la obra cursará instrucciones al constructor para que aporte los certificados de calidad y el marcado CE de los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

**4. CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN:
PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE
OBRA.**

4. CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra, se enumeran las fases de la ejecución de cada unidad de obra.

Las unidades de obra son ejecutadas a partir de materiales (productos) que han pasado su control de calidad, por lo que la calidad de los componentes de la unidad de obra queda acreditada por los documentos que los avalan, sin embargo, la calidad de las partes no garantiza la calidad del producto final (unidad de obra).

En este apartado del Plan de control de calidad, se establecen las operaciones de control mínimas a realizar durante la ejecución de cada unidad de obra, para cada una de las fases de ejecución descritas en el Pliego, así como las pruebas de servicio a realizar a cargo y cuenta de la empresa constructora o instaladora.

Para poder avalar la calidad de las unidades de obra, se establece, de modo orientativo, la frecuencia mínima de control a realizar, incluyendo los aspectos más relevantes para la correcta ejecución de la unidad de obra, a verificar por parte del director de ejecución de la obra durante el proceso de ejecución.

A continuación se detallan los controles mínimos a realizar por el director de ejecución de la obra, y las pruebas de servicio a realizar por el contratista, a su cargo, para cada una de las unidades de obra:

DEH023 Perforación en húmedo realizada verticalmente en losa maciza de 0,80 m hormigón armado, con corona diamantada de 225 mm de diámetro, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.

DEH023b Perforación en húmedo realizada verticalmente en losa maciza de 0,80 m hormigón armado, con corona diamantada de 112 mm de diámetro, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.

FASE	1	Retirada y acopio de escombros.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Acopio.	1 por forjado	■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

FEF010 Muro de carga de 11,5 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico 157,22 m² perforado (tosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.

FASE	1	Replanteo, planta a planta.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Espesores.	1 cada 200 m ² de muro	■ Variaciones superiores a 15 mm por exceso o 10 mm por defecto.
1.2		Alturas parciales.	1 cada 200 m ² de muro	■ Variaciones superiores a ±15 mm.
1.3		Alturas totales.	1 cada 200 m ² de muro	■ Variaciones superiores a ±25 mm.
1.4		Distancias parciales entre ejes, a puntos críticos y a huecos.	1 cada 200 m ² de muro	■ Variaciones superiores a ±10 mm.
1.5		Distancias entre ejes extremos.	1 cada 200 m ² de muro	■ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.6		Distancias entre juntas de dilatación y entre juntas estructurales.	1 cada 200 m ² de muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.7		Dimensiones de los huecos.	1 cada 200 m ² de muro	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2		Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3		Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

LFA010 Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 120-C5, de 2,00 Ud una hoja, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso intensivo.

FASE	1	Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Aplomado y nivelación del cerco.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ±2 mm.
1.2		Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 3.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación: CC VISTA ALEGRE
Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

FASE	2	Fijación del cerco al paramento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Fijación.	1 cada 5 unidades	■ Fijación deficiente.
FASE	3	Sellado de juntas perimetrales.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Sellado.	1 cada 5 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.
FASE	4	Colocación de la hoja.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,4 cm.
4.2		Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.
FASE	5	Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1		Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

ICR015 Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 35,00 m 200 mm de diámetro y 0,7 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.

FASE	1	Replanteo del recorrido de los conductos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2		Dimensiones y trazado.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3		Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 20 m	■ No se han respetado.
FASE	2	Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Separación entre soportes.	1 cada 20 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

FASE	3	Montaje y fijación de conductos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Tipo, situación y dimensión.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2		Uniones y fijaciones.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica

ICR050 **Rejilla de ventilación de aluminio extruido, lamas horizontales, de 2,00 Ud 150x150mm, color blanco RAL 9010, fijación con tornillos, montada en pared. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.**

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 cada 10 unidades	■ Difícilmente accesible.

FASE	2	Montaje y fijación de la rejilla.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Colocación.	1 cada 10 unidades	■ Fijación deficiente.

ICR060 **Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, 2,00 Ud de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.**

ICR060b **Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para impulsión, 2,00 Ud de 200 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central, formada por anillo exterior con junta perimetral, parte frontal de chapa de acero pintada con polvo electrostático, eje central roscado, tuerca de acero galvanizado, marco de montaje de chapa galvanizada. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.**

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

ICR110 Suministro e instalación en techo de recuperador de calor aire-aire, 1,00 Ud con resistencia eléctrica de 1 kW alimentación monofásica a 230 V, modelo CADB-HE-DI 04 RH ECOWATT "S&P", conexiones con la red de conductos por la derecha, caudal de aire nominal 450 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87 %, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80 % y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50 %), alimentación monofásica a 230 V, dimensiones 375x1520x760 mm, peso 138 kg, con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca para diámetro interior de los conductos 200 mm.

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y fijación.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación.		1 cada 10 unidades	■ Transmite vibraciones al elemento soporte.

FASE	3	Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexión de los cables.		1 por unidad	■ Falta de sujeción o de continuidad.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

IEI040 Red eléctrica de distribución interior para local de 125 m², compuesta 1,00 Ud de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado en canales protectoras de PVC rígido: 1 circuito para alumbrado, 1 circuito para tomas de corriente, 1 circuito para ventilación, 1 circuito para alumbrado de emergencia; mecanismos gama básica (tecla o tapa y marco: blanco; embellecedor: blanco).

FASE	1	Replanteo y trazado de canalizaciones.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por tubo	■ No se ha colocado por encima de cualquier canalización destinada a la conducción de agua o de gas.
1.2	Dimensiones.	1 por tubo	■ Insuficientes.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por local u oficina	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de la caja para el cuadro.
------	---	---------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número y tipo.	1 por caja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Colocación.	1 por caja	■ Difícilmente accesible.
2.3	Dimensiones.	1 por caja	■ Insuficientes.
2.4	Conexiones.	1 por caja	■ Insuficientes para el número de cables que acometen a la caja.

FASE	3	Montaje de los componentes.
------	---	-----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Montaje y disposición de elementos.	1 por elemento	■ Orden de montaje inadecuado. ■ Conductores apelmazados y sin espacio de reserva.
3.2	Número de circuitos.	1 por elemento	■ Ausencia de identificadores del circuito servido.
3.3	Situación y conexionado de componentes.	1 por elemento	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

FASE	4	Colocación y fijación de las canales protectoras.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Identificación de los circuitos.	1 por canal protectora	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Tipo de canal protectora.	1 por canal protectora	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.3	Dimensiones.	1 por canal protectora	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.4	Pasos a través de elementos constructivos.	1 por paso	■ Discontinuidad o ausencia de elementos flexibles en el paso.

FASE	5	Colocación de cajas de empotrar.
------	---	----------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Número, tipo y situación.	1 por caja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Dimensiones.	1 por caja	■ Insuficientes.
5.3	Conexiones.	1 por caja	■ Insuficientes para el número de cables que acometen a la caja.
5.4	Tapa de la caja.	1 por caja	■ Fijación a obra insuficiente. ■ Falta de enrase con el paramento.
5.5	Empalmes en las cajas.	1 por caja	■ Empalmes defectuosos.

FASE	6	Tendido y conexionado de cables.
------	---	----------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Identificación de los conductores.	1 por tubo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.2	Secciones.	1 por conductor	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.3	Conexión de los cables.	1 por local u oficina	■ Falta de sujeción o de continuidad.
6.4	Colores utilizados.	1 por local u oficina	■ No se han utilizado los colores reglamentarios.

FASE	7	Colocación de mecanismos.
------	---	---------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Número y tipo.	1 por mecanismo	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Situación.	1 por mecanismo	■ Mecanismos en volúmenes de prohibición en baños. ■ Situación inadecuada.
7.3	Conexiones.	1 por mecanismo	■ Entrega de cables insuficiente. ■ Apriete de bornes insuficiente.
7.4	Fijación a obra.	1 por mecanismo	■ Insuficiente.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

IEM046 Conmutador de cruce estanco, con grado de protección IP55, 3,00 Ud monobloc, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple y caja, de color gris; instalación en superficie.

IEM066 Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo 2,00 Ud Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris; instalación en superficie.

FASE	1	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por mecanismo	■ Situación inadecuada.
1.2		Conexiones.	1 por mecanismo	■ Entrega de cables insuficiente. ■ Apriete de bornes insuficiente. ■ No se han realizado las conexiones de línea de tierra.

III170 Plafón de 350 mm de diámetro y 70 mm de altura, con lámpara LED 21,00 Ud no reemplazable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 1200 lúmenes, grado de protección IP65; instalación en superficie. Incluso lámparas.

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 20 mm.

FASE	2	Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Fijación.	1 cada 10 unidades	■ Fijación deficiente.
2.2		Conexiones de cables.	1 cada 10 unidades	■ Conexiones defectuosas a la red de alimentación eléctrica. ■ Conexiones defectuosas a la línea de tierra.
2.3		Número de lámparas.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

IOD002 Detector térmico convencional, de ABS color blanco, formado por un 3,00 Ud elemento sensible a el incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 64°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación.

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.		1 por unidad	■ Se ha ubicado en lugares con frecuentes corrientes de aire o próximos a fuentes de calor.

IOD004 Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa de metacrilato. Incluso elementos de fijación. 1,00 Ud

IOA020 Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 210 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. 17,00 Ud

IOS020 Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm. Incluso elementos de fijación. 4,00 Ud

IOB030 Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso, accesorios y elementos de fijación. 1,00 Ud

IOX010 Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. 3,00 Ud

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Altura.		1 por unidad	■ Superior a 1,7 m.

RIP025 Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, 276,20 m² acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20 % de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de hasta 3 m de altura.

RIP025b Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, 126,65 m² acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20 % de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, horizontal, hasta 3 m de altura.

FASE	1	Preparación del soporte.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 por estancia	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Aplicación de una mano de fondo.
------	---	----------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Rendimiento.	1 por estancia	■ Inferior a 0,125 l/m ² .

FASE	3	Aplicación de dos manos de acabado.
------	---	-------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tiempo de espera entre capas.	1 por estancia	■ Inferior a 12 horas.
3.2	Acabado.	1 por estancia	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad.
3.3	Rendimiento de cada mano.	1 por estancia	■ Inferior a 0,1 l/m ² .
3.4	Color de la pintura.	1 por estancia	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

RPE005 Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento 238,98 m² vertical interior, hasta 3 m de altura, acabado superficial bruñido, con mortero de cemento, tipo GP CSII W0.

FASE	1	Realización de maestras.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 50 m ²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las guarniciones de los huecos.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

FASE	2	Aplicación del mortero.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Tiempo de utilización después del amasado.	1 en general	■ Superior a lo especificado en el proyecto.
2.2		Espesor.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 15 mm en algún punto.

FASE	3	Acabado superficial.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Planeidad.	1 cada 50 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

RSI004 Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón endurecido, 126,65 m² mediante extendido de lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; desbastado o rebaje, con una muela basta entre 36 y 60, según el estado en que se encuentre el suelo; planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120; extendido de una nueva lechada de las mismas características que la primera; y afinado, con abrasivo de grano 220.

FASE	1	Desbastado o rebaje.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Acabado.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de juntas descubiertas. ■ Existencia de juntas defectuosas. ■ Existencia de rebabas.

FASE	2	Planificado o pulido basto.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Acabado.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de rayados u otros defectos visibles.

FASE	3	Extendido de nueva lechada.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Tiempo de fraguado de la lechada.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 24 horas.

FASE	4	Afinado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Tiempo de espera tras la aplicación de la lechada.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 72 horas.
4.2		Acabado.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de imperfecciones.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

FASE	5	Repaso de los rincones de difícil acceso, con pulidora de mano o fija.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Acabado.		1 cada 100 m ²	■ Existencia de imperfecciones.
FASE	6	Lavado.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Producto de lavado.		1 cada 100 m ²	■ Producto agresivo.
FASE	7	Protección del pavimento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Producto de protección.		1 cada 100 m ²	■ Ha ensuciado el pavimento. ■ Ha teñido el pavimento.
FASE	8	Retirada y acopio de los restos generados.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Acopio.		1 cada 100 m ²	■ No se han apilado y almacenado en función de su posterior gestión. ■ Se han vertido en el exterior del recinto.

**5. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA:
PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO
TERMINADO.**

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

5. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.

En el apartado del Pliego del proyecto correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado se establecen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar por la empresa constructora o instaladora, para comprobar las prestaciones finales del edificio; siendo a su cargo el coste de las mismas.

Se realizarán tanto las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, contenidas en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA redactado por el director de ejecución de la obra, como las indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y las que pudiera ordenar la Dirección Facultativa durante el transcurso de la obra.

6. VALORACIÓN ECONÓMICA

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

6. VALORACIÓN ECONÓMICA

Atendiendo a lo establecido en el Art. 11 de la LOE, es obligación del constructor ejecutar la obra con sujeción al proyecto, al contrato, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto, acreditando mediante el aporte de certificados, resultados de pruebas de servicio, ensayos u otros documentos, dicha calidad exigida.

El coste de todo ello corre a cargo y cuenta del constructor, sin que sea necesario presupuestarlo de manera diferenciada y específica en el capítulo "Control de calidad y Ensayos" del presupuesto de ejecución material del proyecto.

En este capítulo se indican aquellos otros ensayos o pruebas de servicio que deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, distintos e independientes de los realizados por el constructor. El presupuesto estimado en este Plan de control de calidad de la obra, sin perjuicio del previsto en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, a confeccionar por el director de ejecución de la obra, asciende a la cantidad de 200,00 Euros PEM.

D.- DOCUMENTOS ANEJOS

D.2.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición

ÍNDICE

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO.....	3
2. AGENTES INTERVINIENTES.....	3
2.1. Identificación.....	3
2.1.1. Productor de residuos (promotor).....	4
2.1.2. Poseedor de residuos (constructor).....	4
2.1.3. Gestor de residuos.....	4
2.2. Obligaciones.....	4
2.2.1. Productor de residuos (promotor).....	4
2.2.2. Poseedor de residuos (constructor).....	5
2.2.3. Gestor de residuos.....	7
3. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE.....	7
4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.....	9
5. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.....	10
6. MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.....	14
7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA.....	15
8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA.....	18
9. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	19
10. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	20
11. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	20

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2. AGENTES INTERVINIENTES

2.1. Identificación

El presente estudio corresponde al proyecto PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS, situado en CC VISTA ALEGRE.

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	AYUNTAMIENTO DE BURGOS
Proyectista	
Director de Obra	A designar por el promotor
Director de Ejecución	A designar por el promotor

Se ha estimado en el presupuesto del proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de ejecución material) de 38.738,23€.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

2.1.1. Productor de residuos (promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Se pueden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

2.1.2. Poseedor de residuos (constructor)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

2.1.3. Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

2.2. Obligaciones

2.2.1. Productor de residuos (promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

4. Las medidas para la separación de los residuos en obra por parte del poseedor de los residuos.
5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

2.2.2. Poseedor de residuos (constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar al promotor de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El plan presentado y aceptado por el promotor, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos 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.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3. Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.
2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.

G GESTIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desarrollada por:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

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

Modificada por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015

Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

II Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2008-2015

Anexo 6 de la Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Ley de Urbanismo de Castilla y León

Ley 5/1999, de 8 de abril, de la Presidencia de Castilla y León.

B.O.C.Y.L.: 15 de abril de 1999

Modificada por:

Ley de modificación de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León

Ley 10/2002, de 10 de julio, de la Presidencia de Castilla y León.

B.O.E.: 26 de julio de 2002

Modificada por:

Ley de medidas financieras y de creación del ente público Agencia de Innovación y Financiación Empresarial de Castilla y León

Ley 19/2010, de 22 de diciembre, de la Presidencia de Castilla y León.

B.O.C.Y.L.: 23 de diciembre de 2010

Plan regional de ámbito sectorial denominado "Plan Integral de Residuos de Castilla y León"

Decreto 11/2014, de 20 de marzo, de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de Castilla y León.

B.O.C.Y.L.: 24 de marzo de 2014

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

Como excepción, no tienen la condición legal de residuos:

Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

RCD de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétreo
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
8 Basuras
RCD de naturaleza pétreo
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
1 Otros

5. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc) y el del embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto, afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m³)	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétreo				
1 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	0,174	0,158
2 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Envases metálicos.	15 01 04	0,60	0,002	0,003
Hierro y acero.	17 04 05	2,10	0,009	0,004
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,000	0,000
3 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	0,030	0,040
4 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	0,012	0,020
5 Basuras				
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,000	0,000
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,003	0,002
RCD de naturaleza pétreo				
1 Hormigón				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	0,227	0,151
2 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos.	17 01 02	1,25	2,126	1,701
RCD potencialmente peligrosos				
1 Otros				
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11	0,90	0,006	0,007

En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II		
RCD de naturaleza no pétreo		
1 Asfalto	0,000	0,000
2 Madera	0,174	0,158
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	0,011	0,008

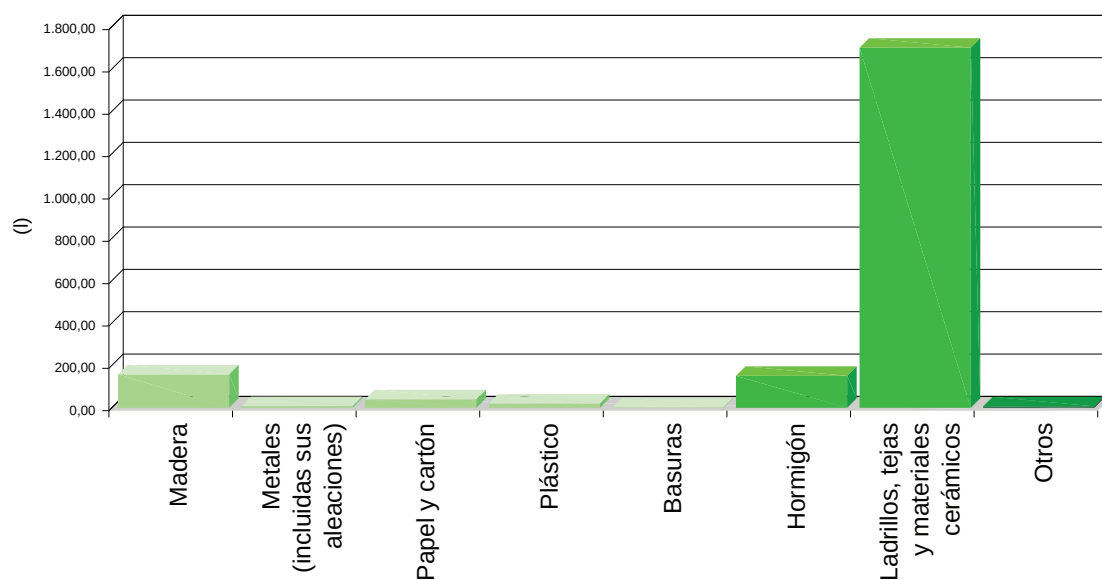
Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m³)
4 Papel y cartón	0,030	0,040
5 Plástico	0,012	0,020
6 Vidrio	0,000	0,000
7 Yeso	0,000	0,000
8 Basuras	0,003	0,002
RCD de naturaleza pétreo		
1 Arena, grava y otros áridos	0,000	0,000
2 Hormigón	0,227	0,151
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	2,126	1,701
4 Piedra	0,000	0,000
RCD potencialmente peligrosos		
1 Otros	0,006	0,007

Volumen de RCD de Nivel II

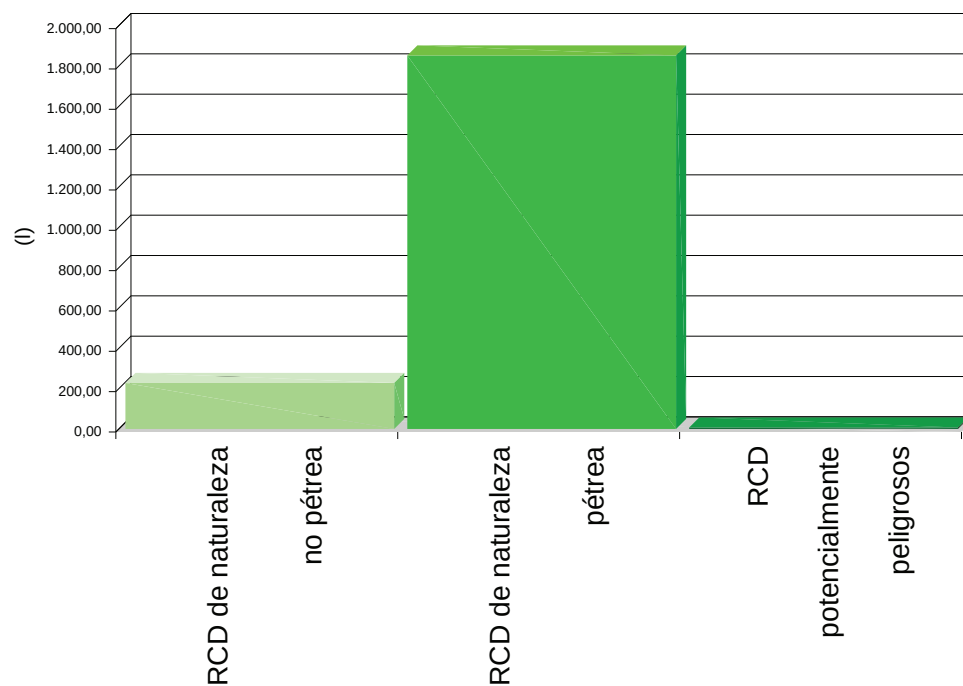


Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

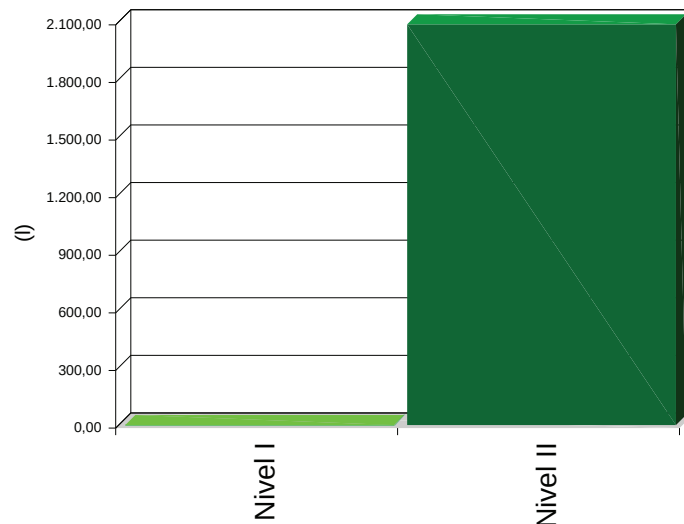
Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Volumen de RCD de Nivel II



Volumen de RCD de Nivel I y Nivel II



6. MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.
- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.
- Todos los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al director de obra y al director de la ejecución de la obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza no pétreo					
1 Madera					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,174	0,158
2 Metales (incluidas sus aleaciones)					
Envases metálicos.	15 01 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,002	0,003
Hierro y acero.	17 04 05	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,009	0,004
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	17 04 11	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
3 Papel y cartón					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,030	0,040
4 Plástico					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,012	0,020
5 Basuras					

Proyecto: COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación: CC VISTA ALEGRE

Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m ³)
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,003	0,002
RCD de naturaleza pétreo					
1 Hormigón					
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	0,227	0,151
2 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos					
Ladrillos.	17 01 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	2,126	1,701
RCD potencialmente peligrosos					
1 Otros					
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,006	0,007
Notas: <i>RCD: Residuos de construcción y demolición</i> <i>RSU: Residuos sólidos urbanos</i> <i>RNPs: Residuos no peligrosos</i> <i>RPs: Residuos peligrosos</i>					

8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 40 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	0,227	80,00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	2,126	40,00	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	0,011	2,00	NO OBLIGATORIA
Madera	0,174	1,00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	0,000	1,00	NO OBLIGATORIA
Plástico	0,012	0,50	NO OBLIGATORIA
Papel y cartón	0,030	0,50	NO OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

9. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

10. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El coste previsto de la gestión de los residuos se ha determinado a partir de la estimación descrita en el apartado 5, "ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA", aplicando los precios correspondientes para cada unidad de obra, según se detalla en el capítulo de Gestión de Residuos del presupuesto del proyecto.

Subcapítulo	TOTAL PEM (€)
TOTAL	750,00

11. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra, se adjuntan al presente estudio.

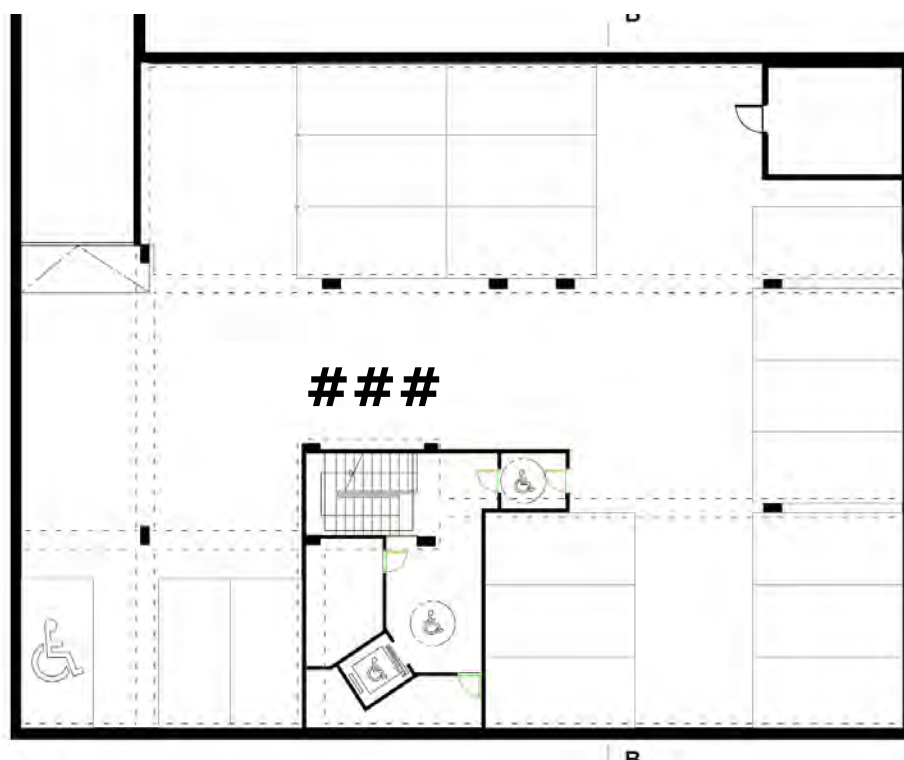
En los planos, se especifica la ubicación de:

- Las bajantes de escombros.

- Los acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCD.
- Los contenedores para residuos urbanos.
- Las zonas para lavado de canaletas o cubetas de hormigón.
- La planta móvil de reciclaje "in situ", en su caso.
- Los materiales reciclados, como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar.
- El almacenamiento de los residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos, si los hubiere.

Estos PLANOS podrán ser objeto de adaptación al proceso de ejecución, organización y control de la obra, así como a las características particulares de la misma, siempre previa comunicación y aceptación por parte del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

CONTENEDORES



D.- DOCUMENTOS ANEJOS

D.3.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD SALUD E HIGIENE

**HOJA SIN CONTENIDO
SEPARADOR PARA
IMPRESIÓN A DOBLE PAGINA**

I. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ÍNDICE

1. MEMORIA

1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

- 1.1.1. Justificación
- 1.1.2. Objeto
- 1.1.3. Contenido del EBSS

1.2. Datos generales

- 1.2.1. Agentes
- 1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución
- 1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno
- 1.2.4. Características generales de la obra

1.3. Medios de auxilio

- 1.3.1. Medios de auxilio en obra
- 1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

- 1.4.1. Vestuarios
- 1.4.2. Aseos
- 1.4.3. Comedor

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

- 1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra
- 1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra
- 1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.
- 1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

- 1.6.1. Caídas al mismo nivel
- 1.6.2. Caídas a distinto nivel.
- 1.6.3. Polvo y partículas
- 1.6.4. Ruido
- 1.6.5. Esfuerzos
- 1.6.6. Incendios
- 1.6.7. Intoxicación por emanaciones

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

- 1.7.1. Caída de objetos
- 1.7.2. Dermatitis
- 1.7.3. Electrocutaciones
- 1.7.4. Quemaduras
- 1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

- 1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas
- 1.8.2. Trabajos en instalaciones
- 1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

1.10. Medidas en caso de emergencia

1.11. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

1.12. Presencia de los recursos preventivos del contratista

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

3. PLIEGO

3.1. Pliego de cláusulas administrativas

- 3.1.1. Disposiciones generales
- 3.1.2. Disposiciones facultativas
- 3.1.3. Formación en Seguridad
- 3.1.4. Reconocimientos médicos
- 3.1.5. Salud e higiene en el trabajo
- 3.1.6. Documentación de obra
- 3.1.7. Disposiciones Económicas

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

- 3.2.1. Medios de protección colectiva
- 3.2.2. Medios de protección individual
- 3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

1. MEMORIA

1.1. Consideraciones preliminares: justificación, objeto y contenido

1.1.1. Justificación

La obra proyectada requiere la redacción de un Estudio Básico de Seguridad y Salud, ya que se cumplen las siguientes condiciones:

- a) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es inferior a 450.760,00 euros.
- b) No se cumple que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) El volumen estimado de mano de obra, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, no es superior a 500 días.
- d) No se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

1.1.2. Objeto

En el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

1.1.3. Contenido del EBSS

El Estudio Básico de Seguridad y Salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio Básico de Seguridad y Salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1.2. Datos generales

1.2.1. Agentes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

- Promotor: AYUNTAMIENTO DE BURGOS
- Autor del proyecto: SARA ESPERANZA GAYUBO AUSIN - ARQUITECTO N°COACYLE 2570
- Constructor - Jefe de obra: DESCONOCIDO A LA FECHA
- Coordinador de seguridad y salud: DESCONOCIDO A LA FECHA

1.2.2. Características generales del Proyecto de Ejecución

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

- Denominación del proyecto: PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS
- Plantas sobre rasante: NO SE ACTUA
- Plantas bajo rasante: SE ACTUA SOBRE PLANTA EN PRIMER SOTANO, EN GARAJE
- Presupuesto de ejecución material: 38.263,01€
- Plazo de ejecución: 2 meses
- Núm. máx. operarios: 5

1.2.3. Emplazamiento y condiciones del entorno

En el presente apartado se especifican, de forma resumida, las condiciones del entorno a considerar para la adecuada evaluación y delimitación de los riesgos que pudieran causar.

- Dirección: CL VICTORIA BALFE 32 , ESQUINA DUQUE DE FRIAS - BURGOS, Burgos (Burgos)
- Accesos a la obra: RAMPA DEL GARAJE - CL DUQUE DE FRIAS
- Topografía del terreno: SE ACTUA EN UN GARAJE SITUADO EN PRIMER SOTANO
- Edificaciones colindantes: SI
- Servidumbres y condicionantes: LAS DERIVADAS DEL EDIFICIO EN USO
- Condiciones climáticas y ambientales: DADO QUE SE ACTUA EN UN GARAJE SITUADO EN PRIMER SOTANO, NO RESULTA RELEVANTE LA CLIMATOLOGIA. POSIBLE PRESENCIA DE USARIOS, TRABAJADORES DEL CENTRO CIVICO

Durante los periodos en los que se produzca entrada y salida de vehículos se señalará convenientemente el acceso de los mismos, tomándose todas las medidas oportunas establecidas por la Dirección General de Tráfico y por la Policía Local, para evitar posibles accidentes de circulación.

Se conservarán los bordillos y el pavimento de las aceras colindantes, causando el mínimo deterioro posible y reponiendo, en cualquier caso, aquellas unidades en las que se aprecie algún desperfecto.

1.2.4. Características generales de la obra

Descripción de las características de las unidades de la obra que pueden influir en la previsión de los riesgos laborales:

1.2.4.1. Actuaciones previas

DESMONTADO DE INSTALACIONES ELCTROTECNICAS

1.2.4.2. Demolición parcial

PASO DE TUBOS Y REJILLAS EN MURO DE HORMIGON

1.2.4.3. Intervención en acondicionamiento del terreno

NO SE INTERVIENE

1.2.4.4. Intervención en cimentación

NO SE INTERVIENE

1.2.4.5. Intervención en estructura

NO SE INTERVIENE

1.2.4.6. Cerramientos

UNICAMENTE SE INTERVIENE PARA LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE VENTILACIONES, CON SUS REJILLAS

1.2.4.7. Cubierta

NO SE INTERVIENE

1.2.4.8. Instalaciones

VENTILACION, ELECTRICIDAD, ILUMINACION, BIES, DETECCION DE INCENDIOS Y DETECCION DE INUNDACION

1.2.4.9. Partición interior

TABIQUE DE LADRILLO PERFORADO ENFOSCADO.
PUERTAS RF

1.2.4.10. Revestimientos exteriores

NO SE INTERVIENE SALVO POARA COLOCAR REJILLAS

1.2.4.11. Revestimientos interiores y acabados

ENFOSCADOS DE CEMENTO Y PINTURA PLASTICA

1.3. Medios de auxilio

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

1.3.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá de un armario botiquín portátil modelo B con destino a empresas de 5 a 25 trabajadores, en un lugar accesible a los operarios y debidamente equipado.

Su contenido mínimo será:

- Desinfectantes y antisépticos autorizados
- Gasas estériles
- Algodón hidrófilo
- Vendas
- Esparadrapo
- Apósitos adhesivos
- Tijeras
- Pinzas y guantes desechables

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

1.3.2. Medios de auxilio en caso de accidente: centros asistenciales más próximos

Se aporta la información de los centros sanitarios más próximos a la obra, que puede ser de gran utilidad si se llegara a producir un accidente laboral.

NIVEL ASISTENCIAL	NOMBRE, EMPLAZAMIENTO Y TELÉFONO	DISTANCIA APROX. (KM)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia primaria (Urgencias)	HUBU - HOSPITAL DE BURGOS Avda. Islas Baleares 3 - 09006 BURGOS 112	5,00 km

La distancia al centro asistencial más próximo Avda. Islas Baleares 3 - 09006 BURGOS se estima en 15 minutos, en condiciones normales de tráfico.

1.4. Instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

Dadas las características de la rehabilitación, las instalaciones provisionales se han previsto en las zonas de la obra que puedan albergar dichos servicios, siempre que las condiciones y las fases de ejecución lo permitan.

1.4.1. Vestuarios

Los vestuarios dispondrán de una superficie total de 2,0 m² por cada trabajador que deba utilizarlos simultáneamente, incluyendo bancos y asientos suficientes, además de taquillas dotadas de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado.

1.4.2. Aseos

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

1.4.3. Comedor

La zona destinada a comedor tendrá una altura mínima de 2,5 m, dispondrá de fregaderos de agua potable para la limpieza de los utensilios y la vajilla, estará equipada con mesas y asientos, y tendrá una provisión suficiente de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables.

1.5. Identificación de riesgos y medidas preventivas a adoptar

1.5.1. Durante los trabajos previos a la ejecución de la obra

Se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir en los trabajos previos a la ejecución de la obra, con las medidas preventivas, protecciones colectivas y equipos de protección individual (EPI), específicos para dichos trabajos.

1.5.1.1. Instalación eléctrica provisional

Riesgos más frecuentes

- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de partículas en los ojos
- Incendios

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, mediante el sistema de protección de puesta a tierra y dispositivos de corte (interruptores diferenciales)
- Se respetará una distancia mínima a las líneas de alta tensión de 6 m para las líneas aéreas y de 2 m para las líneas enterradas
- Se comprobará que el trazado de la línea eléctrica no coincide con el del suministro de agua
- Se ubicarán los cuadros eléctricos en lugares accesibles, dentro de cajas prefabricadas homologadas, con su toma de tierra independiente, protegidas de la intemperie y provistas de puerta, llave y visera
- Se utilizarán solamente conducciones eléctricas antihumedad y conexiones estancas
- En caso de tender líneas eléctricas sobre zonas de paso, se situarán a una altura mínima de 2,2 m si se ha dispuesto algún elemento para impedir el paso de vehículos y de 5,0 m en caso contrario
- Los cables enterrados estarán perfectamente señalizados y protegidos con tubos rígidos, a una profundidad superior a 0,4 m
- Las tomas de corriente se realizarán a través de clavijas blindadas normalizadas
- Quedan terminantemente prohibidas las conexiones triples (ladrones) y el empleo de fusibles caseros, empleándose una toma de corriente independiente para cada aparato o herramienta

Equipos de protección individual (EPI):

- Calzado aislante para electricistas
- Guantes dieléctricos.
- Banquetas aislantes de la electricidad.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas aislantes.
- Ropa de trabajo impermeable.
- Ropa de trabajo reflectante.

1.5.2. Durante las fases de ejecución de la obra

A continuación se expone la relación de las medidas preventivas más frecuentes de carácter general a adoptar durante las distintas fases de la obra, imprescindibles para mejorar las condiciones de seguridad y salud en la obra.

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se colocarán carteles indicativos de las medidas de seguridad en lugares visibles de la obra
- Se prohibirá la entrada a toda persona ajena a la obra.
- Los recursos preventivos de la obra tendrán presencia permanente en aquellos trabajos que entrañen mayores riesgos.
- Las operaciones que entrañen riesgos especiales se realizarán bajo la supervisión de una persona cualificada, debidamente instruida.
- La carga y descarga de materiales se realizará con precaución y cautela, preferentemente por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída
- La manipulación de los elementos pesados se realizará por personal cualificado, utilizando medios mecánicos o palancas, para evitar sobreesfuerzos innecesarios.
- Ante la existencia de líneas eléctricas aéreas, se guardarán las distancias mínimas preventivas, en función de su intensidad y voltaje.

1.5.2.1. Actuaciones previas

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Intoxicación por inhalación de humos y gases

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- No se realizará ningún trabajo dentro del radio de acción de las máquinas o vehículos
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Mascarilla con filtro
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos

1.5.2.2. Demolición parcial

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- Mantenimiento de las barandillas hasta la ejecución del cerramiento
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Mascarilla con filtro

1.5.2.3. Intervención Acondicionamiento del terreno

Riesgos más frecuentes

- Atropellos y colisiones en giros o movimientos inesperados de las máquinas, especialmente durante la operación de marcha atrás.
- Circulación de camiones con el volquete levantado.
- Fallo mecánico en vehículos y maquinaria, en especial de frenos y de sistema de dirección.
- Caída de material desde la cuchara de la máquina.
- Caída de tierras durante la marcha del camión basculante
- Vuelco de máquinas por exceso de carga.
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Antes de iniciar la excavación se verificará que no existen líneas o conducciones enterradas
- Los vehículos no circularán a distancia inferiores a 2,0 metros de los bordes de la excavación ni de los desniveles existentes
- Las vías de acceso y de circulación en el interior de la obra se mantendrán libres de montículos de tierra y de hoyos
- Todas las máquinas estarán provistas de dispositivos sonoros y luz blanca en marcha atrás
- La zona de tránsito quedará perfectamente señalizada y sin materiales acopiados
- Se realizarán entibaciones cuando exista peligro de desprendimiento de tierras

- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón portaherramientas
- Cinturón antivibratorio para el operador de la máquina.
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.4. Intervención en cimentación

Riesgos más frecuentes

- Inundaciones o filtraciones de agua
- Vuelcos, choques y golpes provocados por la maquinaria o por vehículos
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Electrocutaciones por contacto directo o indirecto

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se colocarán protectores homologados en las puntas de las armaduras de espera
- El transporte de las armaduras se efectuará mediante eslingas, enlazadas y provistas de ganchos con pestillos de seguridad
- Se retirarán los clavos sobrantes y los materiales punzantes
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.5. Intervención en estructura

Riesgos más frecuentes

- Desprendimientos de los materiales de encofrado por apilado incorrecto
- Caída del encofrado al vacío durante las operaciones de desencofrado
- Cortes al utilizar la sierra circular de mesa o las sierras de mano
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Electrocutaciones por contacto directo o indirecto

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se protegerá la vía pública con una visera de protección formada por ménsula y entablado
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas
- Se colocará bajo el forjado una red de protección horizontal homologada
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.

- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.6. Cerramientos

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos o materiales desde distinto nivel.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes
- Caída de objetos o materiales al mismo nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- Mantenimiento de las barandillas hasta la ejecución del cerramiento
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Uso de mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.7. Cubiertas

Riesgos más frecuentes

- Caída por los bordes de cubierta o deslizamiento por los faldones
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- El acceso a la cubierta se realizará mediante escaleras de mano homologadas, ubicadas en huecos protegidos y apoyadas sobre superficies horizontales, sobrepasando 1,0 m la altura de desembarque
- Se instalarán anclajes en la cumbrera para amarrar los cables y/o los cinturones de seguridad
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas

- Guantes de cuero.
- Calzado con puntera reforzada
- Calzado con suela antideslizante
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos

1.5.2.8. Particiones

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero.
- Calzado con puntera reforzada
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.9. Instalaciones

Riesgos más frecuentes

- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Quemaduras producidas por descargas eléctricas
- Intoxicación por vapores procedentes de la soldadura
- Incendios y explosiones
- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Cortes y heridas con objetos punzantes

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- El personal encargado de realizar trabajos en instalaciones estará formado y adiestrado en el empleo del material de seguridad y de los equipos y herramientas específicas para cada labor
- Se utilizarán solamente lámparas portátiles homologadas, con manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada, alimentadas a 24 voltios
- Se utilizarán herramientas portátiles con doble aislamiento
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes aislantes en pruebas de tensión
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Banquetas aislantes de la electricidad.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas aislantes.

1.5.2.10. Revestimientos exteriores

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes
- Desprendimiento de cargas suspendidas.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos

- No retirada de las barandillas antes de la ejecución del cerramiento
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación.
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas.
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura.
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Casco de seguridad con barboquejo.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavo.
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.2.11. Revestimientos interiores y acabados

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos o materiales desde el mismo nivel o desde distinto nivel
- Exposición a vibraciones y ruido.
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas.
- Dermatitis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas o pegamentos...
- Intoxicación por inhalación de humos y gases

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Las pinturas se almacenarán en lugares que dispongan de ventilación suficiente, con el fin de minimizar los riesgos de incendio y de intoxicación
- Las operaciones de lijado se realizarán siempre en lugares ventilados, con corriente de aire
- En las estancias recién pintadas con productos que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos queda prohibido comer o fumar
- Se señalizarán convenientemente las zonas destinadas a descarga y acopio de mobiliario de cocina y aparatos sanitarios, para no obstaculizar las zonas de paso y evitar tropiezos, caídas y accidentes
- Los restos de embalajes se acopiarán ordenadamente y se retirarán al finalizar cada jornada de trabajo

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavo.
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja antilumbago.
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos.

1.5.3. Durante la utilización de medios auxiliares.

La prevención de los riesgos derivados de la utilización de los medios auxiliares de la obra se realizará atendiendo a la legislación vigente en la materia.

En ningún caso se admitirá la utilización de andamios o escaleras de mano que no estén normalizados y cumplan con la normativa vigente.

En el caso de las plataformas de descarga de materiales, sólo se utilizarán modelos normalizados, disponiendo de barandillas homologadas y enganches para cinturón de seguridad, entre otros elementos.

Relación de medios auxiliares previstos en la obra con sus respectivas medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.3.1. Puntales

- No se retirarán los puntales, ni se modificará su disposición una vez hayan entrado en carga, respetándose el periodo estricto de desencofrado.
- Los puntales no quedarán dispersos por la obra, evitando su apoyo en posición inclinada sobre los paramentos verticales, acopiándose siempre cuando dejen de utilizarse.
- Los puntales telescópicos se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.

1.5.3.2. Escalera de mano

- Se revisará periódicamente el estado de conservación de las escaleras.
- Dispondrán de zapatas antideslizantes o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros.
- Se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otros objetos o a personas.
- Se apoyarán sobre superficies horizontales, con la planeidad adecuada para que sean estables e inmóviles, quedando prohibido el uso como cuña de cascotes, ladrillos, bovedillas o elementos similares.
- Los travesaños quedarán en posición horizontal y la inclinación de la escalera será inferior al 75% respecto al plano horizontal.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1,0 m de la altura de desembarque, medido en la dirección vertical.
- El operario realizará el ascenso y descenso por la escalera en posición frontal (mirando los peldaños), sujetándose firmemente con las dos manos en los peldaños, no en los largueros.
- Se evitará el ascenso o descenso simultáneo de dos o más personas.

- Cuando se requiera trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m, se utilizará siempre el cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.

1.5.3.3. Andamio de borriquetas

- Los andamios de borriquetas se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Se empleará un mínimo de dos borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido como apoyo el uso de bidones, ladrillos, bovedillas u otros objetos.
- Las plataformas de trabajo estarán perfectamente ancladas a las borriquetas.
- Queda totalmente prohibido instalar un andamio de borriquetas encima de otro.

1.5.4. Durante la utilización de maquinaria y herramientas

Las medidas preventivas a adoptar y las protecciones a emplear para el control y la reducción de riesgos debidos a la utilización de maquinaria y herramientas durante la ejecución de la obra se desarrollarán en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, conforme a los siguientes criterios:

- a) Todas las máquinas y herramientas que se utilicen en la obra dispondrán de su correspondiente manual de instrucciones, en el que estarán especificados claramente tanto los riesgos que entrañan para los trabajadores como los procedimientos para su utilización con la debida seguridad.
- b) No se aceptará la utilización de ninguna máquina, mecanismo o artificio mecánico sin reglamentación específica.

Relación de máquinas y herramientas que está previsto utilizar en la obra, con sus correspondientes medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.4.1. Pala cargadora

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte.
- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala

1.5.4.2. Camión para transporte

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja, evitando acopios con pendientes superiores al 5% y protegiendo los materiales sueltos con una lona
- Antes de proceder a las operaciones de carga y descarga, se colocará el freno en posición de frenado y, en caso de estar situado en pendiente, calzos de inmovilización debajo de las ruedas
- En las operaciones de carga y descarga se evitarán movimientos bruscos que provoquen la pérdida de estabilidad, permaneciendo siempre el conductor fuera de la cabina

1.5.4.3. Hormigonera

- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica
- La hormigonera tendrá un grado de protección IP-55
- Su uso estará restringido sólo a personas autorizadas
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo
- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra, asociados a un disyuntor diferencial
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra
- No se ubicarán a distancias inferiores a tres metros de los bordes de excavación y/o de los bordes de los forjados

1.5.4.4. Vibrador

- La operación de vibrado se realizará siempre desde una posición estable
- La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida cuando discorra por zonas de paso
- Tanto el cable de alimentación como su conexión al transformador estarán en perfectas condiciones de estanqueidad y aislamiento
- Los operarios no efectuarán el arrastre del cable de alimentación colocándolo alrededor del cuerpo. Si es necesario, esta operación se realizará entre dos operarios
- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras, no permaneciendo en ningún momento el operario sobre el encofrado ni sobre elementos inestables
- Nunca se abandonará el vibrador en funcionamiento, ni se desplazará tirando de los cables
- Para las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo, el valor de exposición diaria normalizado para un período de referencia de ocho horas, no superará 2,5 m/s², siendo el valor límite de 5 m/s²

1.5.4.5. Martillo picador

- Las mangueras de aire comprimido deben estar situadas de forma que no dificulten ni el trabajo de los operarios ni el paso del personal.
- No se realizarán ni esfuerzos de palanca ni operaciones similares con el martillo en marcha.
- Se verificará el perfecto estado de los acoplamientos de las mangueras.
- Se cerrará el paso del aire antes de desarmar un martillo.

1.5.4.6. Maquinillo

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada.
- El trabajador que utilice el maquinillo estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios.
- Previamente al inicio de cualquier trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, del cable de suspensión de cargas y de las eslingas.
- Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impide el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.
- Dispondrá de marcado CE, de declaración de conformidad y de manual de instrucciones emitido por el fabricante.

- Quedará claramente visible el cartel que indica el peso máximo a elevar.
- Se acotará la zona de la obra en la que exista riesgo de caída de los materiales transportados por el maquinillo.
- Se revisará el cable a diario, siendo obligatoria su sustitución cuando el número de hilos rotos sea igual o superior al 10% del total
- El anclaje del maquinillo se realizará según se indica en el manual de instrucciones del fabricante
- El arriostamiento nunca se hará con bidones llenos de agua, de arena u de otro material.
- Se realizará el mantenimiento previsto por el fabricante.

1.5.4.7. Sierra circular

- Su uso está destinado exclusivamente al corte de elementos o piezas de la obra
- Para el corte de materiales cerámicos o pétreos se emplearán discos abrasivos y para elementos de madera discos de sierra.
- Deberá existir un interruptor de parada cerca de la zona de mando.
- La zona de trabajo deberá estar limpia de serrín y de virutas, para evitar posibles incendios.
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos.
- El trabajo con el disco agresivo se realizará en húmedo.
- No se utilizará la sierra circular sin la protección de prendas adecuadas, tales como mascarillas antipolvo y gafas.

1.5.4.8. Sierra circular de mesa

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada.
- El trabajador que utilice la sierra circular estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Las sierras circulares se ubicarán en un lugar apropiado, sobre superficies firmes y secas, a distancias superiores a tres metros del borde de los forjados, salvo que éstos estén debidamente protegidos por redes, barandillas o petos de remate
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos
- La sierra estará totalmente protegida por la parte inferior de la mesa, de manera que no se pueda acceder al disco
- La parte superior de la sierra dispondrá de una carcasa metálica que impida el acceso al disco de sierra, excepto por el punto de introducción del elemento a cortar, y la proyección de partículas
- Se utilizará siempre un empujador para guiar el elemento a cortar, de modo que en ningún caso la mano quede expuesta al disco de la sierra
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado y condiciones, comprobándose periódicamente el cableado, las clavijas y la toma de tierra
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos.
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo

1.5.4.9. Cortadora de material cerámico

- Se comprobará el estado del disco antes de iniciar cualquier trabajo. Si estuviera desgastado o resquebrajado se procederá a su inmediata sustitución
- la protección del disco y de la transmisión estará activada en todo momento
- No se presionará contra el disco la pieza a cortar para evitar el bloqueo

1.5.4.10. Equipo de soldadura

- No habrá materiales inflamables ni explosivos a menos de 10 metros de la zona de trabajo de soldadura.
- Antes de soldar se eliminarán las pinturas y recubrimientos del soporte
- Durante los trabajos de soldadura se dispondrá siempre de un extintor de polvo químico en perfecto estado y condiciones de uso, en un lugar próximo y accesible.
- En los locales cerrados en los que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores, preferentemente sistemas de aspiración localizada.
- Se paralizarán los trabajos de soldadura en altura ante la presencia de personas bajo el área de trabajo.
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones dispondrán de protección visual adecuada, no permaneciendo en ningún caso con los ojos al descubierto.

1.5.4.11. Herramientas manuales diversas

- La alimentación de las herramientas se realizará a 24 V cuando se trabaje en ambientes húmedos o las herramientas no dispongan de doble aislamiento.
- El acceso a las herramientas y su uso estará permitido únicamente a las personas autorizadas.
- No se retirarán de las herramientas las protecciones diseñadas por el fabricante.
- Se prohibirá, durante el trabajo con herramientas, el uso de pulseras, relojes, cadenas y elementos similares.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en perfecto estado de uso, con los mangos sin grietas y limpios de residuos, manteniendo su carácter aislante para los trabajos eléctricos.
- Las herramientas eléctricas estarán apagadas mientras no se estén utilizando y no se podrán usar con las manos o los pies mojados.
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido que establece la legislación vigente en materia de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos.

1.6. Identificación de los riesgos laborales evitables

En este apartado se reseña la relación de las medidas preventivas a adoptar para evitar o reducir el efecto de los riesgos más frecuentes durante la ejecución de la obra.

1.6.1. Caídas al mismo nivel

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se habilitarán y balizarán las zonas de acopio de materiales.

1.6.2. Caídas a distinto nivel.

- Se dispondrán escaleras de acceso para salvar los desniveles.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Se mantendrán en buen estado las protecciones de los huecos y de los desniveles.
- Las escaleras de acceso quedarán firmemente sujetas y bien amarradas.

1.6.3. Polvo y partículas

- Se regará periódicamente la zona de trabajo para evitar el polvo.
- Se usarán gafas de protección y mascarillas antipolvo en aquellos trabajos en los que se genere polvo o partículas.

1.6.4. Ruido

- Se evaluarán los niveles de ruido en las zonas de trabajo.
- Las máquinas estarán provistas de aislamiento acústico.
- Se dispondrán los medios necesarios para eliminar o amortiguar los ruidos.

1.6.5. Esfuerzos

- Se evitará el desplazamiento manual de las cargas pesadas.
- Se limitará el peso de las cargas en caso de desplazamiento manual.
- Se evitarán los sobreesfuerzos o los esfuerzos repetitivos.
- Se evitarán las posturas inadecuadas o forzadas en el levantamiento o desplazamiento de cargas.

1.6.6. Incendios

- No se fumará en presencia de materiales fungibles ni en caso de existir riesgo de incendio.

1.6.7. Intoxicación por emanaciones

- Los locales y las zonas de trabajo dispondrán de ventilación suficiente.
- Se utilizarán mascarillas y filtros apropiados.

1.7. Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse

Los riesgos que difícilmente pueden eliminarse son los que se producen por causas inesperadas (como caídas de objetos y desprendimientos, entre otras). No obstante, pueden reducirse con el adecuado uso de las protecciones individuales y colectivas, así como con el estricto cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud, y de las normas de la buena construcción.

1.7.1. Caída de objetos

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se montarán marquesinas en los accesos.
- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.
- Se evitará el amontonamiento de materiales u objetos sobre los andamios.
- No se lanzarán cascotes ni restos de materiales desde los andamios.

Equipos de protección individual (EPI):

- Casco de seguridad homologado.
- Guantes y botas de seguridad.
- Uso de bolsa portaherramientas.

1.7.2. Dermatitis

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se evitará la generación de polvo de cemento.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y ropa de trabajo adecuada.

1.7.3. Electrocutaciones

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Se revisará periódicamente la instalación eléctrica.
- El tendido eléctrico quedará fijado a los paramentos verticales.
- Los alargadores portátiles tendrán mango aislante.
- La maquinaria portátil dispondrá de protección con doble aislamiento.
- Toda la maquinaria eléctrica estará provista de toma de tierra.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes dieléctricos.
- Calzado aislante para electricistas

- Banquetas aislantes de la electricidad.

1.7.4. Quemaduras

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes, polainas y mandiles de cuero.

1.7.5. Golpes y cortes en extremidades

Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada.

Equipos de protección individual (EPI):

- Guantes y botas de seguridad.

1.8. Condiciones de seguridad y salud, en trabajos posteriores de reparación y mantenimiento

En este apartado se aporta la información útil para realizar, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento del edificio construido que entrañan mayores riesgos.

1.8.1. Trabajos en cerramientos exteriores y cubiertas

Para los trabajos en cerramientos, aleros de cubierta, revestimientos de paramentos exteriores o cualquier otro que se efectúe con riesgo de caída en altura, deberán utilizarse andamios que cumplan las condiciones especificadas en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Durante los trabajos que puedan afectar a la vía pública, se colocará una visera de protección a la altura de la primera planta, para proteger a los transeúntes y a los vehículos de las posibles caídas de objetos.

1.8.2. Trabajos en instalaciones

Los trabajos correspondientes a las instalaciones de fontanería, eléctrica y de gas, deberán realizarse por personal cualificado, cumpliendo las especificaciones establecidas en su correspondiente Plan de Seguridad y Salud, así como en la normativa vigente en cada materia.

Antes de la ejecución de cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento de los ascensores y montacargas, deberá elaborarse un Plan de Seguridad suscrito por un técnico competente en la materia.

1.8.3. Trabajos con pinturas y barnices

Los trabajos con pinturas u otros materiales cuya inhalación pueda resultar tóxica deberán realizarse con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

1.9. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales que suelen presentarse en la demolición de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

1.10. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

1.11. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

- 1) Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y del resto de la normativa laboral que resulte de aplicación, el director del centro de trabajo, deberá:
 - a. Adoptar medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con arreglo a los protocolos que se establezcan en cada caso.
 - b. Poner a disposición de los trabajadores agua y jabón, o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida, autorizados por las autoridades sanitarias para la limpieza de manos.
 - c. Adaptar las condiciones de trabajo, incluida la ordenación de los puestos de trabajo y la organización de los turnos, así como el uso de los lugares comunes de forma que se garantice el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal mínima entre los trabajadores, de acuerdo con la regulación vigente. Cuando ello no sea posible, deberá proporcionarse a los trabajadores equipos de protección adecuados al nivel de riesgo.
 - d. Adoptar medidas para evitar la coincidencia masiva de personas, tanto trabajadores como clientes o usuarios, en los centros de trabajo durante las franjas horarias de mayor afluencia previsible.
 - e. Adoptar medidas para la reincorporación progresiva de forma presencial a los puestos de trabajo y la potenciación del uso del teletrabajo cuando por la naturaleza de la actividad laboral sea posible.
- 2) Las personas que presenten síntomas compatibles con COVID-19 o estén en aislamiento domiciliario debido a un diagnóstico por COVID-19 o que se encuentren en periodo de cuarentena domiciliar por haber tenido contacto estrecho con alguna persona con COVID-19 no deberán acudir a su centro de trabajo.

- 3) Si un trabajador empezara a tener síntomas compatibles con la enfermedad, se contactará de inmediato con el teléfono habilitado para ello por las autoridades sanitarias, y, en su caso, con los correspondientes servicios de prevención de riesgos laborales. De manera inmediata, el trabajador se colocará una mascarilla y será aislado del resto del personal, siguiendo las recomendaciones que se le indiquen, hasta que su situación médica sea valorada por un profesional sanitario.

1.12. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2.1. Y. Seguridad y salud

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

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

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

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

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

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

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

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

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

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

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

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

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

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

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

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

Completada por:

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

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

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

Completada por:

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

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

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

Completada por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

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

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

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

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

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

Completado por:

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

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

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

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

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

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

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

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

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

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

Completado por:

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

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

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

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

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

Modificado por:

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

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

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

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

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

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 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

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

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

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

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

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

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

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

Modificado por:

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

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

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

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

Proyecto COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación CC VISTA ALEGRE
Promotor AYUNTAMIENTO DE BURGOS

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud
2. Normativa y legislación aplicables.

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

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 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

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

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

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

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

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

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

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

Modificado por:

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

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

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

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

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

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

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

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

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

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

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

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

Proyecto COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación CC VISTA ALEGRE
Promotor AYUNTAMIENTO DE BURGOS

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud
2. Normativa y legislación aplicables.

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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

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

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

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 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

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

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

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

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

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

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

Completado por:

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

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

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

2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios

2.1.3.1. YMM. Material médico

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

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

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

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

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

Modificado por:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Proyecto COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL
Situación CC VISTA ALEGRE
Promotor AYUNTAMIENTO DE BURGOS

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud
2. Normativa y legislación aplicables.

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

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

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

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

Modificado por:

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

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

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

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

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

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

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

Texto consolidado

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificado por:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

2.1.5.1. YSB. Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

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

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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

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

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

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 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

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Señalización horizontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Señalización vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Señalización manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Señalización de seguridad y salud

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

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

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

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

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

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

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 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

Proyecto COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación CC VISTA ALEGRE

Promotor AYUNTAMIENTO DE BURGOS

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. Normativa y legislación aplicables.

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. PLIEGO

3.1. Pliego de cláusulas administrativas

3.1.1. Disposiciones generales

3.1.1.1. Objeto del Pliego de condiciones

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción de la obra "PROYECTO DE COMPARTIMENTACION DE GARAJE EN EL CENTRO CÍVICO VISTA ALEGRE PARA ARCHIVO MUNICIPAL DEL AYTO. BURGOS", situada en CL VICTORIA BALFE 32 , ESQUINA DUQUE DE FRIAS - BURGOS, Burgos (Burgos), según el proyecto redactado por SARA ESPERANZA GAYUBO AUSIN - ARQUITECTO N°COACYLE 2570. Todo ello con fin de evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

3.1.2. Disposiciones facultativas

3.1.2.1. Definición, atribuciones y obligaciones de los agentes de la edificación

Las atribuciones y las obligaciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas en sus aspectos generales por la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

Es la 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 para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud - o Estudio Básico, en su caso - al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, facilitando copias a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados directamente por el promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de Seguridad y Salud previamente al comienzo de las obras.

El promotor tendrá la consideración de contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma.

3.1.2.3. El proyectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

3.1.2.4. El contratista y subcontratista

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

El contratista comunicará a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Entre las responsabilidades y obligaciones del contratista y de los subcontratistas en materia de seguridad y salud, cabe destacar:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.5. La Dirección Facultativa

Se entiende como Dirección Facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.6. Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

3.1.2.7. Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el promotor, que forma parte de la Dirección Facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.
- 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.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

3.1.2.8. Trabajadores Autónomos

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

Los trabajadores autónomos cumplirán lo establecido en el plan de seguridad y salud.

3.1.2.9. Trabajadores por cuenta ajena

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

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

3.1.2.10. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

3.1.2.11. Recursos preventivos

Con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud, el empresario designará para la obra los recursos preventivos correspondientes, que podrán ser:

- a) Uno o varios trabajadores designados por la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del servicio o los servicios de prevención ajenos.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas. En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para su corrección, notificándose a su vez al Coordinador de Seguridad y Salud y al resto de la Dirección Facultativa.

En el Plan de Seguridad y Salud se especificarán los casos en que la presencia de los recursos preventivos es necesaria, especificándose expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin, concretando las tareas en las que inicialmente se prevé necesaria su presencia.

3.1.3. Formación en Seguridad

Con el fin de que todo el personal que acceda a la obra disponga de la suficiente formación en las materias preventivas de seguridad y salud, la empresa se encargará de su formación para la adecuada prevención de riesgos y el correcto uso de las protecciones colectivas e individuales. Dicha formación alcanzará todos los niveles de la empresa, desde los directivos hasta los trabajadores no cualificados, incluyendo a los técnicos, encargados, especialistas y operadores de máquinas entre otros.

3.1.4. Reconocimientos médicos

La vigilancia del estado de salud de los trabajadores quedará garantizada por la empresa contratista, en función de los riesgos inherentes al trabajo asignado y en los casos establecidos por la legislación vigente.

Dicha vigilancia será voluntaria, excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud, o para verificar que su estado de salud no constituye un peligro para otras personas o para el mismo trabajador.

3.1.5. Salud e higiene en el trabajo

3.1.5.1. Primeros auxilios

El empresario designará al personal encargado de la adopción de las medidas necesarias en caso de accidente, con el fin de garantizar la prestación de los primeros auxilios y la evacuación del accidentado.

Se dispondrá, en un lugar visible de la obra y accesible a los operarios, un botiquín perfectamente equipado con material sanitario destinado a primeros auxilios.

El contratista instalará rótulos con caracteres legibles hasta una distancia de 2 m, en el que se suministre a los trabajadores y participantes en la obra la información suficiente para establecer rápido contacto con el centro asistencial más próximo.

3.1.5.2. Actuación en caso de accidente

En caso de accidente se tomarán solamente las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica, para que el accidentado pueda ser trasladado con rapidez y sin riesgo. En ningún caso se le moverá, excepto cuando sea imprescindible para su integridad.

Se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración, pulso y presión sanguínea), se le intentará tranquilizar, y se le cubrirá con una manta para mantener su temperatura corporal.

No se le suministrará agua, bebidas o medicamento alguno y, en caso de hemorragia, se presionarán las heridas con gasas limpias.

El empresario notificará el accidente por escrito a la autoridad laboral, conforme al procedimiento reglamentario.

3.1.6. Documentación de obra

3.1.6.1. Estudio Básico de Seguridad y Salud

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Incluye también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

3.1.6.2. Plan de seguridad y salud

En aplicación del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista elaborará el correspondiente plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la 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, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este estudio básico.

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la Dirección Facultativa.

3.1.6.3. Acta de aprobación del plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la Dirección Facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

3.1.6.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y/o almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

3.1.6.5. Libro de incidencias

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la Dirección Facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, deberá notificar al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, sobre las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

3.1.6.6. Libro de órdenes

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la Dirección Facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

3.1.6.7. Libro de subcontratación

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

3.1.7. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas

- De los precios
 - Precio básico
 - Precio unitario
 - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
 - Precios contradictorios
 - Reclamación de aumento de precios
 - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
 - De la revisión de los precios contratados
 - Acopio de materiales
 - Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

3.2.1. Medios de protección colectiva

Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.

Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitaciones límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.

3.2.2. Medios de protección individual

Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.

Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.

El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y se reemplazarán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitaciones límite.

Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.

3.2.3. Instalaciones provisionales de salud y confort

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

3.2.3.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo y tendrán asientos y taquillas independientes bajo llave, con espacio suficiente para guardar la ropa y el calzado.

Se dispondrá una superficie mínima de 2 m² por cada trabajador destinada a vestuario, con una altura mínima de 2,30 m.

Cuando no se disponga de vestuarios, se habilitará una zona para dejar la ropa y los objetos personales bajo llave.

3.2.3.2. Aseos y duchas

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente, ubicando al menos una cuarta parte de los grifos en cabinas individuales con puerta con cierre interior.

Las cabinas tendrán una superficie mínima de 2 m² y una altura mínima de 2,30 m.

La dotación mínima prevista para los aseos será de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen en la misma jornada
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

3.2.3.3. Retretes

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo. Se ubicarán preferentemente en cabinas de dimensiones mínimas 1,2x1,0 m con altura de 2,30 m, sin visibilidad desde el exterior y provistas de percha y puerta con cierre interior.

Dispondrán de ventilación al exterior, pudiendo no tener techo siempre que comuniquen con aseos o pasillos con ventilación exterior, evitando cualquier comunicación con comedores, cocinas, dormitorios o vestuarios.

Tendrán descarga automática de agua corriente y en el caso de que no puedan conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

Proyecto COMPARTIMENTACION DE GARAJE PARA ARCHIVO MUNICIPAL

Situación CC VISTA ALEGRE

Promotor AYUNTAMIENTO DE BURGOS

I. Estudio Básico de Seguridad y Salud

3. Pliego

3.2.3.4. Comedor y cocina

Los locales destinados a comedor y cocina estarán equipados con mesas, sillas de material lavable y vajilla, y dispondrán de calefacción en invierno. Quedarán separados de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental.

En el caso de que los trabajadores lleven su propia comida, dispondrán de calentaplatos, prohibiéndose fuera de los lugares previstos la preparación de la comida mediante fuego, brasas o barbacoas.

La superficie destinada a la zona de comedor y cocina será como mínimo de 2 m² por cada operario que utilice dicha instalación.