AYUNTAMIENTO DE
SAN JUAN
DE AZNALFARACHE

tender intelligence

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES MUNICIPALES EN C/ CONDE DE BARCELONA.

PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE

Arquitecto redactor:

amón Redondo Rosario

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	1/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1. MEMORIA

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	2/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. Agentes

1.2. Información previa

1.2.1. Antecedentes y condiciones de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas en su caso.

1.2.2. Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación. Informes realizados.

1.3. Descripción del proyecto

1.3.1. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

1.3.2. Cumplimiento del CTE

1.3.3. Cumplimiento de otras normativas específicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad, etc.

1.3.4. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

1.3.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

1.4. Prestaciones del edificio

1.4.1. Prestaciones producto del cumplimiento de los requisitos básicos del CTE

1.4.2. Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio

1.4.3. Prestaciones que superan los umbrales establecidos en el CTE

1.4.4. Limitaciones de uso del edificio

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. Sustentación del edificio

2.2. Sistema estructural

2.3. Sistema envolvente

2.3.1. Cerramientos exteriores

2.3.2. Suelos

2.3.3. Cubiertas

2.3.4. Huecos verticales

2.4. Sistema de compartimentación

2.4.1. Particiones verticales

2.4.2. Forjados entre pisos

2.5. Sistemas de acabados

2.6. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

2.6.1. Protección contra incendios

2.6.2. Alumbrado

2.6.3. Pararrayos

2.6.4. Antiintrusión

2.6.5. Protección frente a la humedad

2.6.6. Evacuación de residuos sólidos

2.6.7. Ventilación

2.6.8. Fontanería

2.6.9. Evacuación de aguas

2.6.10. Suministro de combustibles

2.6.11. Electricidad

2.6.12. Telecomunicaciones

2.6.13. Transporte

2.6.14. Instalaciones térmicas del edificio

Código Seguro De Verificación:	quipamiento sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	3/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

ÍNDICE

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. Seguridad estructural

3.2. Seguridad en caso de incendio

3.2.1. SI 1 Propagación interior

3.2.2. SI 2 Propagación exterior

3.2.3. SI 3 Evacuación de ocupantes

3.2.4. SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

3.2.5. SI 5 Intervención de los bomberos

3.2.6. SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

3.3.1. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

3.3.2. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

3.3.3. SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

3.3.4. SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

3.3.5. SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

3.3.6. SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

3.3.7. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

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

3.3.9. SUA 9 Accesibilidad

3.4. Salubridad

3.4.1. HS 1 Protección frente a la humedad

3.4.2. HS 2 Recogida y evacuación de residuos

3.4.3. HS 3 Calidad del aire interior

3.4.4. HS 4 Suministro de agua

3.4.5. HS 5 Evacuación de aguas

3.5. Protección frente al ruido

3.6. Ahorro de energía

3.6.0. HE 0 Limitación del consumo energético

3.6.1. HE 1 Limitación de demanda energética

3.6.2. HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas

3.6.3. HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

3.6.4. HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

3.6.5. HE 5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

4.1. Cumplimiento de Accesibilidad

5. ANEXOS

5.1. Información Geotécnica

5.2. Cálculo de la Estructura

5.3. Instalaciones del Edificio

5.4. Normativa de Obligado Cumplimiento

5.5. Plan de Control de Calidad

5.6. Instrucciones de Uso y Mantenimiento

5.7. Estudio Básico de Seguridad y Salud

5.8. Eficiencia Energética

5.9. Estudio de Gestión de Residuos

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	4/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	5/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	6/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1.1. Agentes

1_1_1.- Promotor del edificio:

Se redacta el presente proyecto básico y de ejecución para la reforma de locales polivalentes, por encargo del Excmo. Ayuntamiento de San Juan de Aznalfarache, que presenta un C.I.F. nº: P-4108600-J y que cuenta con su domicilio a efecto de notificaciones en Plaza de la Mujer Trabajadora, S/N de la localidad de San Juan de Aznalfarache (41920) Sevilla.

1_1_2.- Profesionales intervinientes en las obras:

En el proceso constructivo del edificio proyectado en este documento, intervendrán en alguno de sus aspectos o apartados, los siguientes profesionales:

- Proyectista del proyecto:

Jose Ramón Redondo Rosario, colegiado nº: 618004 en el C.O.A. de Extremadura, con domicilio a efecto de notificaciones en Calle Benidorm, 5, de Sevilla (41001).

- Arquitecto redactor del citado proyecto de ejecución:

Jose Ramón Redondo Rosario, colegiado nº: 618004 en el C.O.A. de Extremadura, con domicilio a efecto de notificaciones en Calle Benidorm, 5, de Sevilla (41001).

- Arquitecto redactor del estudio básico de seguridad:

Jose Ramón Redondo Rosario.

- Arquitecto director de obra:

Sin establecer por la propiedad.

- Aparejador director de la ejecución de la obra:

Sin establecer por la propiedad.

- Coordinador de la seguridad en obra:

Sin establecer por la propiedad.

- Estudio geotécnico del terreno:

Jose Ramón Redondo Rosario.

En el proceso constructivo mencionado no intervendrán otros profesionales técnicos diferentes a los mencionados, por lo que tampoco existirán otros documentos parciales que se refieran a capítulos de obra distintos a los incluidos en este proyecto de ejecución y que deban ser aportados como complementos de éste. Dadas las características de las obras y atendiendo a la normativa vigente al respecto, para este proyecto tampoco se cuenta con estudios topográficos especiales ni se contratará empresa de control de la calidad de la ejecución del edificio.

*Empresa constructora: Desconocida en la fecha de redacción de este documento.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1.2. Información previa

1.2.1. Antecedentes y condiciones de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas en su caso.

Antecedentes y condicionantes de partida

Consiste el presente proyecto en determinar la documentación gráfica y escrita con la que se reforme un edificio destinado actualmente a locales polivalentes, formado por una planta baja donde se desarrollaba los locales, complementados con espacios abiertos en planta baja (patio) y demás estancias descritas en los planos anexos.

Este proyecto se redacta pues, para una edificación propiedad del promotor del edificio, en la que parte de las edificaciones que existen en ella se encuentran en muy mal estado de conservación, por lo que habrá que contar con unas actuaciones previas, siendo éste un proyecto destinado a la reforma de un edificio existente.

En la edificación actual no existen condicionantes externos visibles o conocidos que impongan servidumbres o condiciones al edificio proyectado.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	8/
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 3

Emplazamiento

El edificio a reformar se encuentra ubicado en la Calle Conde de Barcelona, número 75 de San Juan de Aznalfarache, situado dentro de la zona urbana de dicha localidad, cumpliendo así con todos los requisitos del municipio para poder llevarse a cabo la reforma.

La alineación a dicha calle queda definida por el edificio actual, y como se conserva el muro de fachada, no dará lugar a equivocación con planos anexos.

LA REFERENCIA CATASTRAL DEL SOLAR DONDE SE SITUA NUESTRO INMUEBLE ES:

- 2791013QB6329S0001DE

LAS COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DE NUESTRA CONSTRUCCIÓN SON LAS SIGUIENTES:

1-	762563.719	4138901.328000001
2-	762563.6390000001	4138901.608
3-	762561.6790000001	4138906.248
4-	762559.839	4138910.6475
5-	762558.079	4138914.927500001
6-	762566.0390000001	4138918.3675
7-	762573.6790000001	4138921.637500001
8-	762576.319	4138922.7675
9-	762590.4390000001	4138928.807
10-	762592.08	4138924.81
11-	762588.48	4138923.37
12-	762590.0	4138919.569999999
13-	762565.39	4138909.57
14-	762568.16	4138903.13
15-	762563.719	4138901.328000001

Entorno físico

El edificio en el que se ubica la obra presenta una superficie construida total de 301,83 m^2 y presenta una disposición geométrica regular en sus límites de fachadas anterior y posterior. La dimensión de fachada es dando a la Calle Conde de Barcelona es de 35,21 m. Las demás dimensiones vienen definidas en el plano correspondiente a cubierta.

Su trazado pues es rectangular en su mayoría, presentando una fachada principal a la Calle Conde de Barcelona.

La topografía del solar presenta una realidad homogénea en su mayoría, como se observa en planos.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Justificación de la normativa urbanística

Además de las diferentes normativas de la edificación a las que se aludirán en este documento y que quedarán convenientemente justificadas en él, el edificio proyectado para el solar de referencia, tan solo está sujeto al cumplimiento de la normativa urbanística de la localidad.

En base a todo ello, las ordenanzas de la edificación de esa zona establecen una serie de parámetros a cumplir por el futuro edificio, pero como nuestro edifico no cambia superficies exteriores, ya que solo se trata de una reforma, no contempla cambio que se puedan ver afectados para la normativa urbanística, por lo que se considera que el edificio no sufrirá cambios con respecto a la normativa que ya se le aplicó en su día para construirlo o rehabilitarlo.

1.2.2. Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación. Informes realizados.

El proyecto que se lleva a cabo es una reforma de locales polivalentes; con reforma se subsanarán partes en mal estado de conservación.

La reforma que se va a llevar a cabo será para la planta baja, destinada actualmente a locales polivalentes. No sufrirá variación en altura, y únicamente se cubrirá una pequeña zona de paso con cerramiento de carpintería metálica, para crear un pasillo de acceso a una de las salas, como se expresa en planos anexos.

Hasta la fecha no hay informes realizados sobre el edificio, al no ser necesarios para dicha actuación.

1.3. Descripción del proyecto

1.3.1. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

Descripción general del edificio

Como ya se ha expresado, el presente proyecto determina la documentación gráfica y escrita con la que se reforme un edificio destinado a locales polivalentes, de una planta baja, complementadas con un patio interior de parcela que aporta iluminación directa a las áreas interiores del edificio. Con esta reforma, el resultado que quiere la propiedad es tener un edificio de las mismas características que el anterior, salvando las humedades de cubierta, solucionando los puentes térmicos de ventanas y mejorando el edificio en distribución y acondicionamiento.

El edificio se encuentra situado entre medianeras, en una zona consolidada del centro urbano, en la que la vivienda unifamiliar es la tipología reina, donde no se plantean formas alejadas de las del casco consolidado actual.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	1
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Programa de necesidades

El programa de necesidades determinado por el promotor del edificio, queda basado en la reforma del edificio desarrollado en planta baja, que cuente con las mismas características que el actual, con una zona de administración, otra de terapia, aseos y cocina, y zonas auxiliares para el uso que se ocupa actualmente. Se pretende crear un pasillo para hacer más salas independientes, por necesidad de tener más salas de terapia. En planta baja existe un patio posterior, dando iluminación a las estancias.

Uso característico del edificio

El uso característico del edificio será pues el de locales polivalentes, como se desarrolla en la actualidad. No se prevén otros usos diferentes a los aquí establecidos.

Dado el programa requerido por el promotor y las necesidades planteadas por él de cara a las condiciones futuras de ocupación, las superficies proyectadas son de 205,42 m^2 útiles en planta baja destinada a locales polivalentes.

1.3.2. Cumplimiento del CTE

Según el CTE, son requisitos básicos conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad del edificio. Estos requisitos se establecen con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo el edificio proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos.

Tal y como se comprobará en el punto correspondiente de esta memoria destinado al cumplimiento del CTE, el edificio proyectado responde a los requisitos antes mencionados, quedando comprobado a través de la definición de los diferentes documentos básicos de aplicación, que en el mismo se cumplen todas las disposiciones que el código prevé para un edificio como este. Ello se constata si atendemos a que nuestro edificio:

- Cumple los requisitos básicos relativos a la utilización (funcionalidad) ya que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones facilitan la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

- Cumple los requisitos básicos relativos a la accesibilidad (funcionalidad), ya que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

- Cumple los requisitos básicos relativos al acceso del ocupante a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información (funcionalidad), de acuerdo con lo establecido en su normativa específica. Y de igual forma, cumple dichos requisitos al facilitarse el acceso al edificio de los servicios postales (funcionalidad) por estar dotado de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

- Cumple los requisitos básicos relativos a la seguridad estructural (seguridad) diseñando el edificio de forma que no se produzcan en el mismo, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

- Cumple los requisitos básicos relativos a la seguridad en caso de incendio (seguridad), ya que los ocupantes del edificio puedan desalojarlo en condiciones seguras, se puede limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permite la actuación de los equipos de extinción y rescate.

- Cumple los requisitos básicos relativos a la seguridad de utilización (seguridad), ya que el uso del edificio no supone riesgo de accidente para las personas.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Cumple los requisitos básicos relativos a la higiene, salud y protección del medio ambiente (habitabilidad), ya que se alcanzan condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y éste no deteriora el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

- Cumple los requisitos básicos relativos a la protección contra el ruido (habitabilidad), ya que el ruido percibido no pone en peligro la salud de las personas y les permite realizar satisfactoriamente sus actividades

- Cumple los requisitos básicos relativos al ahorro de energía y aislamiento térmico (habitabilidad), ya que se consigue un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

1.3.3. Cumplimiento de otras normativas específicas.

Cumplimiento de otras normativas específicas:	**Estatales**	
	EHE-08	Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
	NCSE-02	Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente, que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
	ICT	Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.
	REBT	Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
	RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios. R.D. 1027/2007.

1.3.4. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

Descripción de la geometría del edificio

El edificio en su mayoría es de forma rectangular. El edificio tiene una forma cuadrada, por lo que la distribución se hace en torno a distribuidor central en planta baja.

Volumen

El volumen actual cuenta con una planta baja de locales. En planta baja tiene un patio posterior, para dar iluminación a las estancias.
El volumen que se pretende para la reforma es prácticamente el mismo que el actual, siendo diferente en la planta baja, en la parte posterior del patio, que se ha creado una zona para dar acceso a una sala posterior, cubriéndola con carpintería metálica.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	12
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Superficies útiles y construidas

SUPERFICIES DEL EDIFICIO ACTUAL

SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA:

Hall de Entrada	13.36	m²
Dirección	10.65	m²
Presidencia	10.62	m²
Cocina	5.26	m²
Aseo 1	2.15	m²
Sala de Usos Múltiples	27.60	m²
Trastero	1.70	m²
Aseo 2	6.25	m²
Psicología	10.80	m²
Auxiliares	14.87	m²
Aseo 3	3.91	m²
Trabajo Social	10.67	m²
Sala de Terapia 1	18.42	m²
Sala de Terapia 2	26.93	m²
Sala de Terapia 3	13.68	m²
Sala de Terapia 4	11.08	m²
Pasillo	3.87	m²
Fisioterapia	10.39	m²

SUPERFICIE ÚTIL EDIFICIO 202.21 m²

Otras Superficies:

Patio 23.54 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA:

Planta Baja Edificio 246.30 m²

Total 246.30 m²

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

SUPERFICIES DEL EDIFICIO REFORMADO

SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA:

Hall de Entrada	13.36	m²
Dirección	10.65	m²
Presidencia	10.62	m²
Cocina	5.26	m²
Aseo 1	2.15	m²
Sala de Usos Múltiples	27.60	m²
Trastero	1.70	m²
Aseo 2	6.25	m²
Psicología	10.80	m²
Pasillo	7.26	m²
Auxiliares	7.30	m²
Aseo 3	3.91	m²
Trabajo Social	10.67	m²
Sala de Terapia 1	18.50	m²
Sala de Terapia 2	19.06	m²
Sala de Terapia 3	19.18	m²
Sala de Terapia 4	9.00	m²
Pasillo 2	11.76	m²
Fisioterapia	10.39	m²

SUPERFICIE ÚTIL EDIFICIO 205.42 m²

Otras Superficies:

Patio 23.54 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA:

Planta Baja Edificio 249.81 m²

Total 249.81 m²

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	1
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Accesos

Tanto el edificio actual, como la reforma que vamos a realizar sobre ella, tiene dos accesos, tal y como consta en planos anexos. El acceso para el edificio descrito se encuentra en Calle Conde de Barcelona, 75.

Evacuación

La evacuación del edificio hacia el exterior podrá realizarse por los accesos descritos anteriormente. Las dimensiones de huecos para garantizar la evacuación de los ocupantes es óptima.

1.3.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

1.3.5.1. Sistema estructural

1. Los muros de carga del edificio son los que existen actualmente.
2. La cubierta es plana no transitable, que será reformada sobre la actual para evitar las humedades existentes, tal y como consta en planos anexos.

1.3.5.2. Sistema de compartimentación

Particiones verticales

1. Tabique de una hoja, para revestir TIPO LHD ARQUITES
2. Tabique de una hoja, para revestir TIPO LM ARQUITES

Forjados entre pisos

1. Revestimiento continuo - Forjado unidireccional - Solera seca. Solado de baldosas cerámicas colocadas con adhesivo

   Techo con enlucido de yeso. Forjado unidireccional.

1.3.5.3. Sistema envolvente

Fachadas

1. Fachada con revestimiento continuo, de dos hojas de fábrica, sin cámara o con cámara de aire no ventilada.

Soleras

1. Solera - Solera seca. Solado de baldosas cerámicas colocadas con adhesivo (AP)

   Solera de hormigón en masa .

Tejados

1. Revestimiento continuo - CUBIERTA PLANA (Forjado unidireccional)

   Techo con enlucido de yeso. Forjado unidireccional con bovedilla de hormigón CUBIERTA PLANA CON SOLADO

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1.3.5.4. Sistemas de acabados

Revestimientos.

1. Enfoscado, maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de rio en paramentos verticales.
2. Alicatado con azulejo color 15x15 cm, recibido con mortero de cemento y arena de miga.

Falsos techos.

1. Enfoscado, maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de rio en paramentos verticales.
2. Lucido de yeso.
3. Falso techo de escayola desmontable.

Pinturas.

1. Pintura plástica mate en colores claros, sobre paramentos horizontales y verticales.

1.3.5.5. Sistema de acondicionamiento ambiental

En el presente proyecto, se han elegido los materiales y los sistemas constructivos que garantizan las condiciones de higiene, salud y protección del medio ambiente, alcanzando condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y disponiendo de los medios para que no se deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, con una adecuada gestión de los residuos que genera el uso previsto en el proyecto.

En el apartado 3 'Cumplimiento del CTE', punto 3.4 'Salubridad' de la memoria del proyecto de ejecución se detallan los criterios, justificación y parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad).

1.3.5.6. Sistema de servicios

Servicios externos al edificio necesarios para su correcto funcionamiento:

Suministro de agua	Se dispone de acometida de abastecimiento de agua apta para el consumo humano. La compañía suministradora aporta los datos de presión y caudal correspondientes.
Evacuación de aguas	Existe red de alcantarillado municipal disponible para su conexionado en las inmediaciones del solar.
Suministro eléctrico	Se dispone de suministro eléctrico con potencia suficiente para la previsión de carga total del edificio proyectado.
Telefonía y TV	Existe acceso al servicio de telefonía disponible al público, ofertado por los principales operadores.
Telecomunicaciones	Se dispone infraestructura externa necesaria para el acceso a los servicios de telecomunicación regulados por la normativa vigente.
Recogida de residuos	El municipio dispone de sistema de recogida de basuras.
Otros	---

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	1
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1.4. Prestaciones del edificio

1.4.1. Prestaciones producto del cumplimiento de los requisitos básicos del CTE

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la seguridad:

- Seguridad estructural (DB SE)

- Resistir todas las acciones e influencias que puedan tener lugar durante la ejecución y uso, con una durabilidad apropiada en relación con los costos de mantenimiento, para un grado de seguridad adecuado.

- Evitar deformaciones inadmisibles, limitando a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico y degradaciones o anomalías inadmisibles.

- Conservar en buenas condiciones para el uso al que se destina, teniendo en cuenta su vida en servicio y su coste, para una probabilidad aceptable.

- Seguridad en caso de incendio (DB SI)

- Se han dispuesto los medios de evacuación y los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes, para que puedan abandonar o alcanzar un lugar seguro dentro del edificio en condiciones de seguridad.

- El edificio tiene fácil acceso a los servicios de los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción.

- El acceso desde el exterior está garantizado, y los huecos cumplen las condiciones de separación para impedir la propagación del fuego entre sectores.

- No se produce incompatibilidad de usos.

- La estructura portante del edificio se ha dimensionado para que pueda mantener su resistencia al fuego durante el tiempo necesario, con el objeto de que se puedan cumplir las anteriores prestaciones. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo igual o superior al del sector de incendio de mayor resistencia.

- No se ha proyectado ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

- Seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA)

- Los suelos proyectados son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas.

- Los huecos, cambios de nivel y núcleos de comunicación se han diseñado con las características y dimensiones que limitan el riesgo de caídas, al mismo tiempo que se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

- Los elementos fijos o practicables del edificio se han diseñado para limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento.

- Los recintos con riesgo de aprisionamiento se han proyectado de manera que se reduzca la probabilidad de accidente de los usuarios.

- En las zonas de circulación interiores y exteriores se ha diseñado una iluminación adecuada, de manera que se limita el riesgo de posibles daños a los usuarios del edificio, incluso en el caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- El diseño del edificio facilita la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento, para limitar el riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

- En las zonas de aparcamiento o de tránsito de vehículos, se ha realizado un diseño adecuado para limitar el riesgo causado por vehículos en movimiento.

- El dimensionamiento de las instalaciones de protección contra el rayo se ha realizado de acuerdo al Documento Básico SU 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

- Salubridad (DB HS)

- En el presente proyecto se han dispuesto los medios que impiden la penetración de agua o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, con el fin de limitar el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones.

- El edificio dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

- Se han previsto los medios para que los recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, con un caudal suficiente de aire exterior y con una extracción y expulsión suficiente del aire viciado por los contaminantes.

- Se ha dispuesto de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, con caudales suficientes para su funcionamiento, sin la alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, que impiden los posibles retornos que puedan contaminar la red, disponiendo además de medios que permiten el ahorro y el control del consumo de agua.

- Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización disponen de unas características tales que evitan el desarrollo de gérmenes patógenos.

- El edificio proyectado dispone de los medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

- Protección frente al ruido (DB HR)

- Los elementos constructivos que conforman los recintos en el presente proyecto, tienen unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, así como para limitar el ruido reverberante.

- Ahorro de energía y aislamiento térmico (DB HE)

- El edificio dispone de una envolvente de características tales que limita adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano-invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduce el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	13/
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- El edificio dispone de las instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos.

- El edificio dispone de unas instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente con un sistema de control que permite ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimiza el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnen unas determinadas condiciones.

- Se ha previsto para la demanda de agua caliente sanitaria la incorporación de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio.

1.4.2. Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio

- Utilización

- Los núcleos de comunicación (escaleras), se han dispuesto de forma que se reduzcan los recorridos de circulación y de acceso a las estancias.

- Las superficies y las dimensiones de las dependencias se ajustan a los requisitos del mercado, cumpliendo los mínimos establecidos por las normas de habitabilidad vigentes.

- Accesibilidad

- El acceso al edificio y a sus dependencias se ha diseñado de manera que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas la circulación por el edificio en los términos previstos en la normativa específica.

- Acceso a los servicios

- Se ha proyectado el edificio de modo que se garantizan los servicios de telecomunicación (conforme al Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de Febrero, sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.

- Se han previsto, en la zona de acceso al edificio, los casilleros postales adecuados al uso previsto en el proyecto.

1.4.3. Prestaciones que superan los umbrales establecidos en el CTE

Por expresa voluntad del Promotor, no se han incluido en el presente proyecto prestaciones que superen los umbrales establecidos en el CTE, en relación a los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

1.4.4. Limitaciones de uso del edificio

- Limitaciones de uso del edificio en su conjunto

- El edificio sólo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto.

- La dedicación de alguna de sus dependencias a un uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de nueva licencia.

- Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni menoscabe las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

- Limitaciones de uso de las dependencias

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso referidas a las dependencias del inmueble, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

- Limitaciones de uso de las instalaciones

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso de sus instalaciones, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 2 - 1

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	21/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	22/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2.1. Sustentación del edificio

2.1.1. Demoliciones necesarias.

El edificio donde se pretende llevar a cabo la actuación solicitada, está actualmente destinado a locales polivalentes. En la actualidad, se encuentra en mal estado de conservación la cubierta y zonas interiores del edificio y es necesaria la reparación de parte del mismo en planta baja también para llevar a cabo el proyecto que nos ocupa.

Serán necesarias las reparaciones de la cubierta actual. En el presupuesto y medición adjunto y que forma parte del presente proyecto, se justifican todas y cada una de las unidades de obra necesarias para llevar a cabo las demoliciones necesarias en nuestro edificio.

2.1.2. PROCESO DE DERRIBO. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR

2.1.2.1. Demoliciones necesarias.

Las mismas consistirán en la demolición de los elementos que sean necesarios para reparar la cubierta, hacer un pasillo nuevo, por lo que abriremos huecos en los muros actuales, y abriremos huevos para nuevas ventanas.

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

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

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

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

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

CONDICIONES TÉCNICAS

Se describen en este apartado las características que deben reunir los materiales, las técnicas y los procesos constructivos a emplear en obra.

El orden y la forma de ejecución y los medios a emplear, se ajustarán a las prescripciones establecidas en la Documentación Técnica y según los criterios establecidos a continuación.

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra, en cuyo entorno se crean los riesgos derivados de la misma, quede inaccesible para personas ajenas a la obra, por tanto, antes de la demolición se rodeará el edificio con vallas, verjas o muros, de dos metros de altura como mínimo y distanciados 1,5 m de la fachada.

Se colocarán luces rojas a distancias máximas de 10 m y en esquinas. Se desconectarán las instalaciones del edificio y se protegerán las alcantarillas y los elementos de servicio público que pudieran verse afectados. No habrá materiales tóxicos o peligrosos acumulados en el edificio. Se vaciarán los depósitos y tuberías de fluidos combustibles o peligrosos.

El proceso se realizará de forma manual y mecánicamente una vez desolidarizado los elementos resistentes de las edificaciones colindantes.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

A- PROCESO MANUAL

Derribo de edificaciones existentes elemento a elemento, de forma parcial o completa, descrito en mediciones, con medios manuales.

No se permite el uso de llama en la demolición y el uso de martillo neumático, de compresores o similares deberá aprobarlo la Dirección Facultativa.

La demolición se hará al mismo nivel, en orden inverso a la construcción, se descenderá la planta de forma simétrica, eliminando la carga que gravita en los elementos antes de demolerlos, contrarrestando o anulando las componentes horizontales de arcos y bóvedas, apuntalando elementos en voladizo, demoliendo estructuras hiperestáticas en el orden que implique menores flechas, giros y desplazamientos, y manteniendo o introduciendo los arriostramientos necesarios.

Los elementos que pudieran producir cortes o lesiones se desmontarán sin trocear. Se eliminarán o doblarán puntas y clavos de forma que no queden salientes.

Si las piezas de troceo no son manejables por una persona, se suspenderán o apuntalarán de forma que no se produzcan caídas bruscas ni vibraciones. En los abatimientos se permitirán giros pero no desplazamiento de los puntos de apoyo. Sólo se podrán volcar elementos cuando se disponga de un lugar de caída consistente y de lado no menor a la altura del elemento más la mitad de la altura desde donde se lanza.

Se regarán los elementos a demoler y los escombros para que no se produzca polvo, y en caso necesario, se desinfectarán. Al finalizar la jornada no quedarán elementos inestables y se tomarán las precauciones necesarias para que la lluvia no produzca daños.

El desescombro se hará según lo indique la dirección facultativa. Si se realiza mediante canales, se inclinará el último tramo para disminuir la velocidad de bajada del escombro, y la boca de salida quedará a una altura máxima de 2 m sobre la base del camión. No se acumulará escombro en andamios, apoyado contra vallas, muros y soportes, ni se acumularán más de 100 kg/m² sobre forjados.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	2
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2.1.2.2. Fotografías del estado actual del inmueble.

2.1.2. Movimiento de tierras

Los movimientos de tierras que se llevarán a cabo serán mínimos, pertenecientes a la nueva zona exterior que se cubre, que se creará una solera nuevaen la zona de patio nueva que se cubre para crear el pasillo, y descritos en el apartado correspondiente de mediciones y presupuestos.

2.1.3. Tipología del terreno del solar

El terreno existente, según se puede apreciar en desmontes de terrenos cercanos, parece ser de tipo semi-rocoso, con estratificaciones de calizas blancas y amarillentas disgregadas, con intercalaciones de grauvacas marrones, alteradas en su formación aunque de aspecto muy estable. Según datos de obras muy próximas

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

a la nuestra y de experiencias semejantes cercanas realizadas con terrenos similares, su comportamiento es siempre estable y su capacidad portante de muy buena calidad.

Los asientos admisibles que se prevén para la cimentación no superan los 75 mm al diseñarse el edificio con pilares de hormigón armado que descansan en zapatas unidas entre si todas en ambas direcciones. Para terminar, el Nivel Freático se encuentra a una profundidad tal que su influencia en cálculos será nula.

2.1.4. Bases de cálculo

No ha sido necesario calcular nada de la estructura, porque el proyecto que nos ocupa no contempla cambios en la estructura.

2.2. Sistema estructural

2.2.1. Cimentación

La cimentación se construirá, sobre una base de regularización y nivelación de hormigón de limpieza en masa, de 10 cm de espesor, colocado sobre el firme limpio.

* HA-25/B/20/IIa: En las soleras de planta baja que se colocarán sobre encachado de bolos de piedra caliza de 40/80 mm de grosor y de 15 cm de espesor, y se armará con mallazo 15*15*8.

2.2.2. Estructura portante

La estructura portante del edificio es existente.

2.2.3. Estructura horizontal

La estructura horizontal es la existente.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	2
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2.3. Sistema envolvente

2.3.1. Cerramientos exteriores

2.3.1.1. Fachadas

Fachada actual

	Listado de capas:	
	1 - Morteros monocapa.	1.5 cm
	2 - Muro de fábrica actual.	variable cm
	3 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.5 cm
	4 - pintura.	0.0 cm
	Espesor total:	variable
Limitación de demanda energética	U_m: 0.61 W/m²K	
Protección frente al ruido	Masa superficial: 228.10 kg / m²	
	Masa superficial del elemento base: 211.22 kg / m²	
	Índice global de reducción acústica, ponderado A, por ensayo, R_A: 60.0 dBA	
Protección frente a la humedad	Grado de impermeabilidad alcanzado: 5	
	Solución adoptada: R3+C1	

2.3.1.2. Medianerías

Medianera actual

	Listado de capas:	
	1 - Morteros monocapa.	1.5 cm
	2 - Muro de fábrica actual.	variable cm
	3 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.5 cm
	4 - pintura.	0.0 cm
	Espesor total:	variable
Limitación de demanda energética	U_m: 0.61 W/m²K	
Protección frente al ruido	Masa superficial: 228.10 kg / m²	
	Masa superficial del elemento base: 211.22 kg / m²	
	Índice global de reducción acústica, ponderado A, por ensayo, R_A: 60.0 dBA	
Protección frente a la humedad	Grado de impermeabilidad alcanzado: 5	
	Solución adoptada: R3+C1	

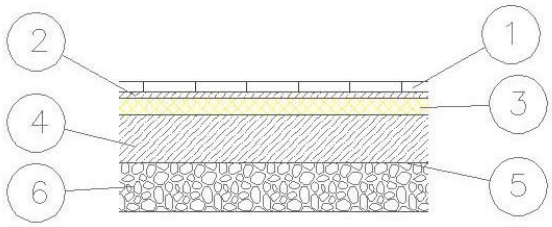
Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2.3.2. Suelos

2.3.2.1. Soleras

Solera Existente

Solera Con acabado de mosaico cerámico.



Listado de capas:

1 - Plaqueta o baldosa cerámica	2 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para agarre de baldosas	2 cm
3 - EPS Poliestireno Extruido [0.046 W/[mK]]	0 cm
4 - Solera de Hormigón armado HA-25/P/25/IIa	15 cm
5 - Lámina de geotextil y lamina de pvc	1 cm
6 - Encachao de bolos	15 cm
Espesor total:	35 cm

Altura libre: 50 cm

Nivel de estanqueidad: Pocas aberturas de ventilación

Limitación de demanda energética

U_S: 0.57 W/m²K

(Para una longitud característica B' = 3.8 m)

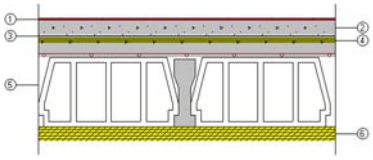
Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	2
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2.3.3. Cubiertas

2.3.3.1. Tejados

Forjado unidireccional - Base de árido.Solado de baldosas cerámicas colocadas con adhesivo

Forjado unidireccional con bovedilla de hormigón .



Listado de capas:

1 - Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, colocadas con adhesivo cementoso	1 cm
2 - Capa de mortero autonivelante	5 cm
3 - Panel aislante térmico moldeado, de tetones, plastificado, de poliestireno expandido	8 cm
4 - Base de gravilla de machaqueo	2 cm
5 - Forjado unidireccional (Elemento resistente)	30 cm
6 - Yeso	2 cm
Espesor total:	48 cm

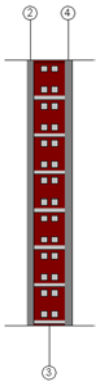
Limitación de demanda energética
U_c refrigeración: 0.59 W/m²K
U_c calefacción: 0.56 W/m²K

Protección frente al ruido
Masa superficial: 533.63 kg/m²
Masa superficial del elemento base: 411.33 kg/m²
Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 57.9(-1; -6) dB
Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$: 72.5 dB

2.4. Sistema de compartimentación

2.4.1. Particiones verticales

Tabique de una hoja, para revestir TIPO LHD ARQUITES



Listado de capas:

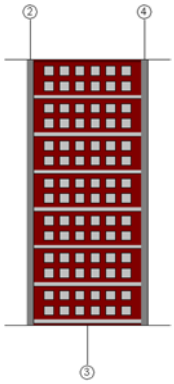
1 - Pintura plástica	---
2 - Enfoscado de cemento a buena vista	1.5 cm
3 - Fábrica de ladrillo cerámico hueco	7 cm
4 - Enfoscado de cemento a buena vista	1.5 cm
5 - Pintura plástica	---
Espesor total:	10 cm

Limitación de demanda energética U_m: 2.26 W/m²K

Protección frente al ruido
- Masa superficial: 122.10 kg/m²
- Caracterización acústica por ensayo, $R_w(C; C_{tr})$: 37.5(-1; -1) dB
- Referencia del ensayo: No disponible. Los valores se han estimado mediante leyes de masa obtenidas extrapolando el catálogo de elementos constructivos.

Seguridad en caso de incendio
- Resistencia al fuego: Ninguna

Tabique de una hoja, para revestir TIPO LM ARQUITES



Listado de capas:

1 - Pintura plástica	---
2 - Enfoscado de cemento a buena vista	1.5 cm
3 - Fábrica de ladrillo cerámico perforado	24 cm
4 - Enfoscado de cemento a buena vista	1.5 cm
5 - Pintura plástica	---
Espesor total:	27 cm

Limitación de demanda energética U_m: 1.58 W/m²K

Protección frente al ruido
- Masa superficial: 349.80 kg/m²
- Caracterización acústica por ensayo, $R_w(C; C_{tr})$: 51.9(-1; -6) dB
- Referencia del ensayo: No disponible. Los valores se han estimado mediante leyes de masa obtenidas extrapolando el catálogo de elementos constructivos.

Seguridad en caso de incendio
- Resistencia al fuego: EI 240

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	30/
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 9

2.5. Sistemas de acabados

Los sistemas de acabados proyectados para los paramentos de los espacios habitables del edificio, cumplen los requisitos de habitabilidad, seguridad y funcionalidad que determina el CTE. A este respecto recordamos ahora que:

- El comportamiento de estos elementos de acabados frente a las exigencias que se generen de las condiciones mínimas de habitabilidad de los espacios en que se ubiquen, será definido y justificado en el punto B de esta memoria a través de la comprobación para el edificio del documento básico DB-HE y en el punto D.5 de la misma a través de la comprobación para el edificio del resto de normativa vigente o de origen autonómico y sectorial.
- De igual forma, el comportamiento de estos elementos de acabados frente a las exigencias que se generen de las condiciones mínimas de seguridad frente a incendios o al uso de los espacios en que se ubiquen, será definido y justificado en el punto B de esta memoria a través de la comprobación para el edificio de los documentos básicos DB-SI y DB-SUA.
- El comportamiento de estos elementos de acabados frente a las exigencias que se generen de las condiciones mínimas de funcionalidad de los espacios en que se ubiquen, será definido y justificado en el punto D.5 de esta memoria a través de la comprobación para el edificio de la normativa vigente.

Divididos en varios grupos, definimos ahora las características y prescripciones de los diferentes sistemas de acabados de los espacios del edificio proyectado:

2.5.1. Descripción de los revestimientos de paramentos exteriores:

Los paramentos verticales exteriores de todas las plantas y zonas del edificio, se acabarán con una capa de 1.50 cm de enfoscado de mortero bastardo de cemento CEM II/B-P 32.5R, cal morena y arena de río 1/1/6, maestreado y fratasado para conseguir una buena planeidad y rematado en sus uniones con el firme exterior mediante una hilada de losetas cerámicas tomadas con igual mortero.

Dichos revestimientos se protegerán al exterior con una imprimación de tres manos de pintura pétrea rugosa a base de resinas de polimerización acrílica, totalmente impermeable y de color blanco según establecen las Normas Subsidiarias.

En los huecos exteriores de ventanas se colocarán vierteaguas de piedra artificial con goterón, que llevaran una pendiente del 10% hacia el exterior y volarán 2,5 cm por sus laterales.

2.5.2. Descripción de los revestimientos de paramentos verticales interiores:

Los paramentos verticales interiores de la planta del edificio se acabarán, en los espacios no húmedos de la misma, con un guarnecido de mortero de cemento posteriormente enlucido, hasta completar los 1.50 cm de espesor final.

Dichos revestimientos se protegerán con una imprimación de pintura de esmalte lisa, de color a elegir por la dirección facultativa, ejecutada con una mano de imprimación inicial y dos manos de acabado final.

Los paramentos verticales interiores de los cuartos húmedos de las plantas del edificio, se acabarán con azulejo cerámico esmaltado mate de 20x20 cm tomado con pastas adhesivas y rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22.5, colocado sobre un enfoscado inicial de mortero de cemento CEM II/B-P 32.5R y arena de río 1/6 M-40 y ejecutados hasta el techo de los espacios consiguiendo terminar con piezas

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

completas. La elección de las piezas a colocar, su color, tamaño y tipo, será establecida por la dirección facultativa de las obras.

2_5_3.- Descripción de los revestimientos de paramentos horizontales interiores:

Los paramentos horizontales interiores de techo de la planta del edificio, se acabarán con un guarnecido de mortero de cemento posteriormente enlucido, hasta completar los 1.50 cm de espesor final.

Dichos revestimientos se protegerán con una imprimación de pintura de esmalte lisa, de color a elegir por la dirección facultativa, ejecutada con una mano de imprimación inicial y dos manos de acabado final.

Si fuera necesario en puntos concretos del edificio (cuartos húmedos como cocina y aseo), colocaremos un falso techo de escayola lisa de 2.50 cm de espesor tomada con varilla metálica inserta al forjado mediante tornillo regulable de posición, de forma que irá anclada a la placa con pletina de inyección.

Los paramentos horizontales de suelo de la planta del edificio, a excepción de los cuartos húmedos de la misma, su soportal y tendedero exteriores, se acabarán con un pavimento de piezas de ferrogrés compacto de primera calidad, de 30x30 cm, tomado con mortero CEM II/B-P 32.5R y arena de río 1/6 de 4 cm de espesor medio. Las juntas entre piezas tendrán un espesor máximo de 5 mm y rellenarán con una lechada de cemento blanco BL-V 22.5. El rodapié será del mismo material y en piezas de 30x7x2 cm.

Los paramentos horizontales de suelo de las zonas húmedas de las plantas del edificio, su soportal y tendedero exteriores, se acabarán con un pavimento de piezas de grés antideslizante de primera calidad, de 30x30 cm, tomado con mortero CEM II/B-P 32.5R y arena de río 1/6 de 4 cm de espesor medio. Las juntas entre piezas tendrán un espesor máximo de 5 mm y rellenarán con una lechada de cemento blanco BL-V 22.5. El rodapié será del mismo material y en piezas de 30*7*2 cm.

2_5_4.- Descripción de otros acabados:

La carpintería metálica de la planta primera, se acabará según consta en planos y mediciones adjuntas.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	32
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2.6. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

2.6.1. Protección contra incendios

Datos de partida

- Uso principal previsto del edificio: Locales polivalentes
- Altura de evacuación del edificio: 0.0 m

Sectores de incendio y locales o zonas de riesgo especial en el edificio	
Sector / Zona de incendio	Uso / Tipo
Sector de incendio	Local

Objetivo

Los sistemas de acondicionamiento e instalaciones de protección contra incendios considerados se disponen para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento del edificio.

Prestaciones

Se limita el riesgo de propagación de incendio por el interior del edificio mediante la adecuada sectorización del mismo; así como por el exterior del edificio, entre sectores y a otros edificios.

El edificio dispone de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

En concreto, y de acuerdo a las exigencias establecidas en el DB SI 4 'Instalaciones de protección contra incendios', se han dispuesto las siguientes dotaciones:

- En el sector Sector de incendio, de uso Local:

Por otra parte, el edificio dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad, facilitando al mismo tiempo la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores prestaciones.

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento de los sistemas de protección contra incendios se realiza en base a los parámetros objetivos y procedimientos especificados en el DB SI, que aseguran la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio.

Para las instalaciones de protección contra incendios contempladas en la dotación del edificio, su diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento cumplen lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, así como en sus disposiciones complementarias y demás reglamentaciones específicas de aplicación.

2.6.2. Pararrayos

Datos de partida

Edificio 'unifamiliar' con una altura de 3.8 m y una superficie de captura equivalente de 1558.8 m².

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Objetivo

El objetivo es reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso del edificio, como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Prestaciones

Se limita el riesgo de electrocución y de incendio mediante las correspondientes instalaciones de protección contra la acción del rayo.

Bases de cálculo

La necesidad de instalar un sistema de protección contra el rayo y el tipo de instalación necesaria se determinan con base a los apartados 1 y 2 del Documento Básico SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

El dimensionado se realiza aplicando el método de la malla descrito en el apartado B.1.1.1.3 del anejo B del Documento Básico SUA Seguridad de utilización para el sistema externo, para el sistema interno, y los apartados B.2 y B.3 del mismo Documento Básico para la red de tierra.

2.6.3. Antiintrusión

La protección contra la intrusión al edificio se realiza a través de la colocación en todos los huecos previstos en proyecto, de barandillas de seguridad realizadas con tubos metálicos de acero de 16 mm de diámetro, imprimados con protección de dos manos de esmalte sintético sobre la correspondiente mano de imprimación anticorrosiva, empotrados en la fábrica de ladrillo exterior de fachada y colocados en posición vertical con una separación máxima de 15 cm entre ejes de barras.

Además, con el fin de garantizar la seguridad y el control en el acceso, se colocará en los huecos de entrada y salida del edificio un sistema de cerraduras de seguridad, ya sea en carpinterías de madera o metálicas, que garantice el correcto cierre hermético y fiable de las mismas.

2.6.4. Protección frente a la humedad

Datos de partida

El edificio se sitúa en el término municipal de San Juan de Aznalfarache (Sevilla).

El tipo de terreno de la parcela (arena semidensa) presenta un coeficiente de permeabilidad de 1 x 10^{-4} cm/s, sin nivel freático (Presencia de agua: baja), siendo su preparación con colocación de sub-base

Las soluciones constructivas empleadas en el edificio son las siguientes:

Suelos	Solera
Fachadas	Con revestimiento exterior y grado de impermeabilidad 2
Cubiertas	Cubierta plana transitable, sin cámara ventilada

Objetivo

El objetivo es que todos los elementos de la envolvente del edificio cumplan con el Documento Básico HS 1 Protección frente a la humedad, justificando, mediante los correspondientes cálculos, dicho cumplimiento.

Prestaciones

Se limita el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior del edificio o en sus cerramientos, como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, al mínimo prescrito por el Documento Básico HS 1 Protección frente a la humedad, disponiendo de todos los medios necesarios para impedir su penetración o, en su caso, facilitar su evacuación sin producir daños.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	3
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Bases de cálculo

El diseño y el dimensionamiento se realiza en base a los apartados 2 y 3, respectivamente, del Documento Básico HS 1 Protección frente a la humedad.

2.6.5. Evacuación de residuos sólidos

Objetivo

El objetivo es que el almacenamiento y traslado de los residuos producidos por los ocupantes del edificio cumplan con el Documento Básico HS 2 Recogida y evacuación de residuos, justificando, mediante los correspondientes cálculos, dicho cumplimiento.

Prestaciones

El edificio dispondrá de espacio y medios para extraer los residuos ordinarios generados de forma acorde con el sistema público de recogida, con la adecuada separación de dichos residuos.

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento se realiza en base al apartado 2 del Documento Básico HS 2 Recogida y evacuación de residuos.

2.6.6. Ventilación

Objetivo

El objetivo es que los sistemas de ventilación cumplan los requisitos del DB HS 3 Calidad del aire interior y justificar, mediante los correspondientes cálculos, ese cumplimiento.

Prestaciones

El edificio dispondrá de medios adecuados para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se dimensiona el sistema de ventilación para facilitar un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Bases de cálculo

El diseño y el dimensionamiento se realiza con base a los apartados 3 y 4, respectivamente, del DB HS 3 Calidad del aire interior. Para el cálculo de las pérdidas de presión se utiliza la fórmula de Darcy-Weisbach.

2.6.7. Fontanería

Objetivo

El objetivo es que la instalación de suministro de agua cumpla con el DB HS 4 Suministro de agua, justificándolo mediante los correspondientes cálculos.

Prestaciones

El edificio dispone de medios adecuados para el suministro de agua apta para el consumo al equipamiento higiénico previsto, de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, impidiendo retornos e incorporando medios de ahorro y control de agua.

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento se realiza con base a los apartados 3 y 4, respectivamente, del DB HS 4 Suministro de agua. Para el cálculo de las pérdidas de presión se utilizan las fórmulas de Colebrook-White y Darcy-Weisbach, para el cálculo del factor de fricción y de la pérdida de carga, respectivamente.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2.6.8. Evacuación de aguas

Datos de partida

La red de saneamiento del edificio es mixta. Se garantiza la independencia de las redes de pequeña evacuación y bajantes de aguas pluviales y residuales, unificándose en los colectores. La conexión entre ambas redes se realiza mediante las debidas interposiciones de cierres hidráulicos, garantizando la no transmisión de gases entre redes, ni su salida por los puntos previstos para la captación.

Objetivo

El objetivo de la instalación es el cumplimiento de la exigencia básica HS 5 Evacuación de aguas, que especifica las condiciones mínimas a cumplir para que dicha evacuación se realice con las debidas garantías de higiene, salud y protección del medio ambiente.

Prestaciones

El edificio dispone de los medios adecuados para extraer de forma segura y salubre las aguas residuales generadas en el edificio, junto con la evacuación de las aguas pluviales generadas por las precipitaciones atmosféricas y las escorrentías debidas a la situación del edificio.

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento de la red de evacuación de aguas del edificio se realiza en base a los apartados 3 y 4 del DB HS 5 Evacuación de aguas.

2.6.9. Electricidad

Objetivo

El objetivo es que todos los elementos de la instalación eléctrica cumplan las exigencias del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT01 a BT05.

Prestaciones

La instalación eléctrica del edificio estará conectada a una fuente de suministro en los límites de baja tensión. Además de la fiabilidad técnica y la eficiencia económica conseguida, se preserva la seguridad de las personas y los bienes, se asegura el normal funcionamiento de la instalación y se previenen las perturbaciones en otras instalaciones y servicios.

Bases de cálculo

En la realización del proyecto se han tenido en cuenta las siguientes normas y reglamentos:

- REBT-2002: Reglamento electrotécnico de baja tensión e Instrucciones técnicas complementarias.
- UNE 20460-5-523 2004: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables.
- UNE 20-434-90: Sistema de designación de cables.
- UNE 20-435-90 Parte 2: Cables de transporte de energía aislados con dieléctricos secos extruidos para tensiones de 1 a 30 kV.
- UNE 20-460-90 Parte 4-43: Instalaciones eléctricas en edificios. Protección contra las sobreintensidades.
- UNE 20-460-90 Parte 5-54: Instalaciones eléctricas en edificios. Puesta a tierra y conductores de protección.
- EN-IEC 60 947-2:1996: Aparamenta de baja tensión. Interruptores automáticos.
- EN-IEC 60 947-2:1996 Anexo B: Interruptores automáticos con protección incorporada por intensidad diferencial residual.
- EN-IEC 60 947-3:1999: Aparamenta de baja tensión. Interruptores, seccionadores, interruptores-[illegible]res y combinados fusibles.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	3
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- EN-IEC 60 269-1: Fusibles de baja tensión.

- EN 60 898: Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

2.6.10. Telecomunicaciones

La instalación de telecomunicaciones, de los mecanismos que la accionen y de las redes y circuitos necesarios para las comunicaciones desde dentro del edificio y las características de la instalación a colocar en el mismo, quedarán definidas y justificadas en el punto D.2 de estas memorias con la definición expresa de la instalación a colocar.

En este momento determinaremos que partimos de la necesidad de diseñar una instalación de telecomunicaciones adecuada a los espacios habitables del edificio que la necesiten, es decir al edificio, con el objetivo de garantizar la comunicación con el exterior de los usuarios del edificio, el uso de la misma de una manera adecuada y racional, su utilización a lo largo del día y el correcto dimensionado de sus secciones.

Para ello, las prestaciones que se pretenden incorporar a la instalación de telecomunicaciones deben estar en consonancia con los requisitos exigidos por la normativa vigente derivada del CTE, debe ser dimensionada para el nivel de comunicación exigido al edificio y en general contar con elementos registrables que permitan su mantenimiento y conservación. Por ello, las bases de cálculo deben partir de los consumos previstos en el edificio y de los circuitos que el mismo necesite, de las superficies y usos definidos para los espacios habitables existentes, de los mecanismos y puntos de entrada en las redes de comunicación (telefonía, ondas, internet, televisión...), de la eficiencia de la instalación proyectada y de los puntos de acometida con la redes generales de comunicación cercanas al solar.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2.7. Equipamiento

En nuestro edificio, las características especiales de uso de algunos espacios habitables del mismo, obligan a introducir en ellos un equipamiento específico que complementen su utilización y doten de funcionalidad su interior. Dicho equipamiento se especifica a continuación:

2.7.1. Equipamientos de baño y aseo:

Existentes.

2.7.2. Equipamientos de cocina:

Existente.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	3
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	39/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	40/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	41/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	42/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1. Seguridad estructural (DB SE)

No es de aplicación, debido a que no se modifica en nada la estructura, es la existente, y además debido a la poca entidad constructiva, ya que solo se amplía la zona cubierta con carpintería metálica en el exterior, no modificando la estructura del edificio.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 2 -

3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	44/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.2. DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

3.2.1. SI 1 Propagación interior

3.2.1.1. Compartimentación en sectores de incendio

Las distintas zonas del edificio se agrupan en sectores de incendio, en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), que se compartimentan mediante elementos cuya resistencia al fuego satisface las condiciones establecidas en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio, o del establecimiento en el que esté integrada, constituirá un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las puertas de paso entre sectores de incendio cumplen una resistencia al fuego EI_2 t-C5, siendo 't' la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realiza a través de un vestíbulo de independencia y dos puertas.

Sectores de incendio

Sector	Sup. construida (m²)		Uso previsto (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2)			
				Paredes y techos (3)		Puertas	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Pública Concurrencia	2500	249.81	Locales	EI 60	EI 60	EI_2 30-C5	-

Notas:
(1) Según se consideran en el Anejo A Terminología (CTE DB SI). Para los usos no contemplados en este Documento Básico, se procede por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
(2) Los valores mínimos están establecidos en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
(3) Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

3.2.1.2. Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios establecidos en la tabla 2.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), cumpliendo las condiciones que se determinan en la tabla 2.2 de la misma sección.

3.2.1.3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos se compartimentan respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Se limita a tres plantas y una altura de 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3-d2, B_L-s3-d2 o mejor.

La resistencia al fuego requerida en los elementos de compartimentación de incendio se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm².

Para ello, se optará por una de las siguientes alternativas:

a) Mediante elementos que, en caso de incendio, obturen automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado; por ejemplo, u

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

compuerta cortafuegos automática EI t(i↔o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado), o un dispositivo intumescente de obturación.

b) Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t(i↔o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado).

3.2.1.4. Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

Reacción al fuego		
Situación del elemento	Revestimiento (1)	
	Techos y paredes (2)(3)	Suelos (2)
Zonas comunes del edificio	C-s2, d0	E_{FL}
Locales de riesgo especial	B-s1, d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos (4), suelos elevados, etc.	B-s3, d0	B_{FL}-s2 (5)

Notas:
(1) Siempre que se supere el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.
(2) Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice 'L'.
(3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa, contenida en el interior del techo o pared, que no esté protegida por otra que sea EI 30 como mínimo.
(4) Excepto en falsos techos existentes en el interior de las viviendas.
(5) Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos), así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.

3.2.2. SI 2 Propagación exterior

3.2.2.1. Medianerías y fachadas

En fachadas, se limita el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio mediante el control de la separación mínima entre huecos de fachada pertenecientes a sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, entendiendo que dichos huecos suponen áreas de fachada donde no se alcanza una resistencia al fuego mínima EI 60.

En la separación con otros edificios colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado con una resistencia al fuego menor que EI 60, cumplen el 50% de la distancia exigida entre zonas con resistencia menor que EI 60, hasta la bisectriz del ángulo formado por las fachadas del edificio objeto y el colindante.

Además, los elementos verticales separadores de otros edificios cumplen una resistencia al fuego mínima EI 120, garantizada mediante valores tabulados reconocidos (Anejo F 'Resistencia al fuego de los elementos de fábrica').

Propagación horizontal					
Plantas	Fachada (1)	Separación (2)	Separación horizontal mínima (m) (3)		
			Ángulo (4)	Norma	Proyecto
Planta baja	Fachada ventilada con revestimiento continuo y dos hojas de fábrica	No	No procede		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	4
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página

Notas:
(1) Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60.
(2) Se consideran aquí las separaciones entre diferentes sectores de incendio, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, según el punto 1.2 (CTE DB SI 2).
(3) Distancia mínima en proyección horizontal 'd (m)', tomando valores intermedios mediante interpolación lineal en la tabla del punto 1.2 (CTE DB SI 2).
(4) Ángulo formado por los planos exteriores de las fachadas consideradas, con un redondeo de 5°. Para fachadas paralelas y enfrentadas, se obtiene un valor de 0°.

La limitación del riesgo de propagación vertical del incendio por la fachada se efectúa reservando una franja de un metro de altura, como mínimo, con una resistencia al fuego mínima EI 60, en las uniones verticales entre sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas.

En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura exigida a dicha franja puede reducirse en la dimensión del citado saliente.

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3 d2 o mejor hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público, desde la rasante exterior o desde una cubierta; y en toda la altura de la fachada cuando ésta tenga una altura superior a 18 m, con independencia de dónde se encuentre su arranque.

3.2.3. SI 3 Evacuación de ocupantes

3.2.3.1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3), al no estar previsto en él ningún establecimiento de uso 'Comercial' o 'Pública Concurrencia', ni establecimientos de uso 'Docente', 'Hospitalario' o 'Residencial Público', de superficie construida mayor de 1500 m².

3.2.3.2. Cálculo de ocupación, salidas y recorridos de evacuación

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, se determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada. En los casos donde se necesite o proyecte más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del punto 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarco de las escaleras, se añade a los recorridos de evacuación el flujo de personas que proviene de las mismas, con un máximo de 160 A personas (siendo 'A' la anchura, en metros, del desembarco de la escalera), según el punto 4.1.3 (DB SI 3); y considerando el posible carácter alternativo de la ocupación que desalojan, si ésta proviene de zonas del edificio no ocupables simultáneamente, según el punto 2.2 (DB SI 3).

Ocupación, número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Planta	$S_{útil}$(1) (m²)	ρ_{ocup}(2) (m²/p)	P_{calc}(3)	Número de salidas(4)		Longitud del recorrido(5) (m)		Anchura de las salidas(6) (m)	
				Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Locales (Uso Administrativo), ocupación: **21** personas									
Locales	205	10	21	1	2	25	1.08	0.80	0.92

Código Seguro De Verificación: sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ== | Estado | Fecha y hora
Firmado Por: Jose Ramon Redondo Rosario | Firmado | 02/
Observaciones | Página
Url De Verificación: https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==

Notas:

(1) Superficie útil con ocupación no nula, $S_{útil}$ (m²). Se contabiliza por planta la superficie afectada por una densidad de ocupación no nula, considerando también el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y de uso previsto del edificio, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

(2) Densidad de ocupación, ρ_{ocup} (m²/p); aplicada a los recintos con ocupación no nula del sector, en cada planta, según la tabla 2.1 (DB SI 3). Los valores expresados con una cifra decimal se refieren a densidades de ocupación calculadas, resultantes de la aplicación de distintos valores de ocupación, en función del tipo de recinto, según la tabla 2.1 (DB SI 3).

(3) Ocupación de cálculo, P_{calc}, en número de personas. Se muestran entre paréntesis las ocupaciones totales de cálculo para los recorridos de evacuación considerados, resultados de la suma de ocupación en la planta considerada más aquella procedente de plantas sin origen de evacuación, o bien de la aportación de flujo de personas de escaleras, en la planta de salida del edificio, tomando los criterios de asignación del punto 4.1.3 (DB SI 3).

(4) Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas, según los criterios de ocupación y altura de evacuación establecidos en la tabla 3.1 (DB SI 3).

(5) Longitud máxima admisible y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada planta y sector, en función del uso del mismo y del número de salidas de planta disponibles, según la tabla 3.1 (DB SI 3).

(6) Anchura mínima exigida y anchura mínima dispuesta en proyecto, para las puertas de paso y para las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de asignación y dimensionado de los elementos de evacuación (puntos 4.1 y 4.2 de DB SI 3). La anchura de toda hoja de puerta estará comprendida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).

En las zonas de riesgo especial del edificio, clasificadas según la tabla 2.1 (DB SI 1), se considera que sus puntos ocupables son origen de evacuación, y se limita a 25 m la longitud máxima hasta la salida de cada zona.

Además, se respetan las distancias máximas de los recorridos fuera de las zonas de riesgo especial, hasta sus salidas de planta correspondientes, determinadas en función del uso, altura de evacuación y número de salidas necesarias y ejecutadas.

3.2.3.3. Dimensionado y protección de escaleras y pasos de evacuación

Las escaleras previstas para evacuación se proyectan con las condiciones de protección necesarias en función de su ocupación, altura de evacuación y uso de los sectores de incendio a los que dan servicio, en base a las condiciones establecidas en la tabla 5.1 (DB SI 3).

Su capacidad y ancho necesario se establece en función de lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3), sobre el dimensionado de los medios de evacuación del edificio.

3.2.3.4. Señalización de los medios de evacuación

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas 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' o, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todos los puntos de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Se dispondrán 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.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	4
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán 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.

3.2.3.5. Control del humo de incendio

No se ha previsto en el edificio ningún sistema de control del humo de incendio, por no existir en él ninguna zona correspondiente a los usos recogidos en el apartado 8 (DB SI 3):

a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;

b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;

c) Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas.

3.2.4. SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

3.2.4.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios requeridos según la tabla 1.1 de DB SI 4 Instalaciones de protección contra incendios. El diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el artículo 3.1 del CTE, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que les sea de aplicación.

En los locales y zonas de riesgo especial del edificio se dispone la correspondiente dotación de instalaciones indicada en la tabla 1.1 (DB SI 4), siendo ésta nunca inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios en los sectores de incendio

Dotación	Extintores portátiles(1)	Bocas de incendio equipadas	Columna seca	Sistema de detección y alarma	Instalación automática de extinción
Sc_Administrativo_1 (Uso 'Administrativo')					
Norma	Sí	No	No	No	No
Proyecto	Sí (2)	No	No	No	No

Notas:
(1) Se indica el número de extintores dispuestos en cada sector de incendio. Con dicha disposición, los recorridos de evacuación quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4. Los extintores que se han dispuesto, cumplen la eficacia mínima exigida: de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 21A-144B-C.

3.2.4.2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) están señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes:
- De 210 x 210 mm cuando la distancia de observación no es superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 10 y 20 m.
- De 594 x 594 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia. Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen 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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.2.5. SI 5 Intervención de los bomberos

3.2.5.1. Condiciones de aproximación, entorno y accesibilidad por fachada

Como la altura de evacuación del edificio (0.0 m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones de accesibilidad por fachada para el personal del servicio de extinción de incendio; tampoco se precisa la justificación de las condiciones del vial de aproximación, ni del espacio de maniobra para los bomberos, a disponer en las fachadas donde se sitúan los accesos al edificio.

3.2.6. SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

3.2.6.1. Elementos estructurales principales

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio es suficiente si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

a) Alcanzan la clase indicada en las tablas 3.1 y 3.2 (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura), que representan el tiempo de resistencia en minutos ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura en función del uso del sector de incendio o zona de riesgo especial, y de la altura de evacuación del edificio.

b) Soportan dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio).

Resistencia al fuego de la estructura

Sector o local de riesgo especial (1)	Uso de la zona inferior al forjado considerado	Planta superior al forjado considerado	Material estructural considerado (2)			Estabilidad al fuego mínima de los elementos estructurales (3)
			Soportes	Vigas	Forjados	
Sector de incendio	Locales	Planta Baja	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 60

Notas:

(1) Sector de incendio, zona de riesgo especial o zona protegida de mayor limitación en cuanto al tiempo de resistencia al fuego requerido a sus elementos estructurales. Los elementos estructurales interiores de una escalera protegida o de un pasillo protegido serán como mínimo R 30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no es necesario comprobar la resistencia al fuego de los elementos estructurales.

(2) Se define el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

(3) La resistencia al fuego de un elemento se establece comprobando las dimensiones de su sección transversal, obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo dados en los Anejos B a F (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio), aproximados para la mayoría de las situaciones habituales.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	5
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	51/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	52/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.3. DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

3.3.1. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

3.3.1.1. Discontinuidades en el pavimento

	NORMA	PROYECTO
☐ Resaltos en juntas	≤ 4 mm	cumple
☐ Elementos salientes del nivel del pavimento	≤ 12 mm	cumple
☐ Ángulo entre el pavimento y los salientes que exceden de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas	≤ 45°	cumple
☐ Pendiente máxima para desniveles de 50 mm como máximo, excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25%	---
☒ Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	0 mm
☒ Altura de las barreras de protección usadas para la delimitación de las zonas de circulación	≥ 0.8 m	0.9 m
☐ Número mínimo de escalones en zonas de circulación que no incluyen un itinerario accesible Excepto en los casos siguientes: a) en zonas de uso restringido, b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda, c) en los accesos y en las salidas de los edificios, d) en el acceso a un estrado o escenario.	3	3

3.3.1.2. Desniveles

3.3.1.2.1. Protección de los desniveles

☐ Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota 'h'	h ≥ 550 mm
☐ Señalización visual y táctil en zonas de uso público	h ≤ 550 mm Diferenciación a 250 mm del borde

3.3.1.2.2. Características de las barreras de protección

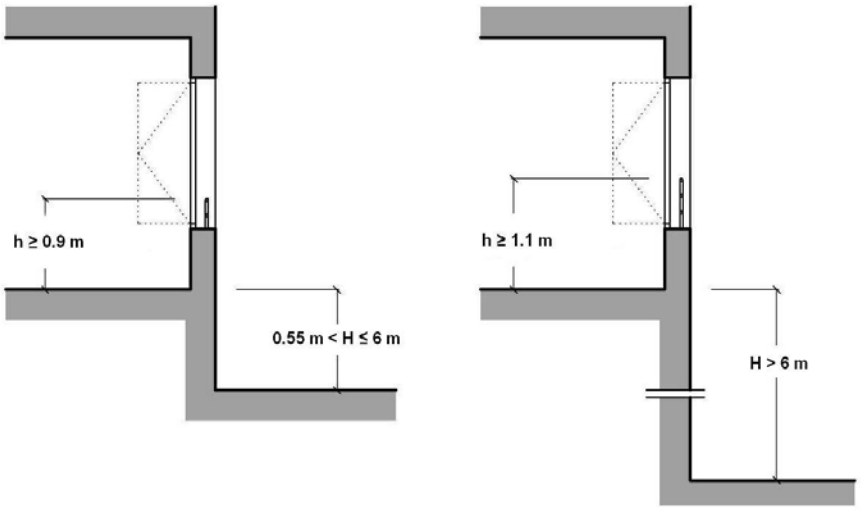
3.3.1.2.2.1. Altura

	NORMA	PROYECTO
☐ Diferencias de cota de hasta 6 metros	≥ 900 mm	cumple
☐ Otros casos	≥ 1100 mm	cumple
☐ Huecos de escalera de anchura menor que 400 mm	≥ 900 mm	cumple

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 2 - 1

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

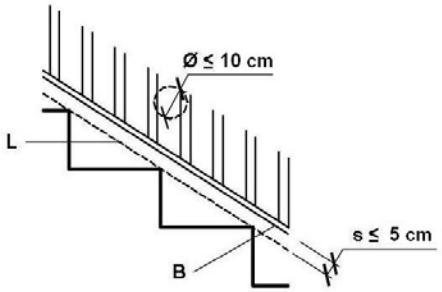


3.3.1.2.2.2. Resistencia

Resistencia y rigidez de las barreras de protección frente a fuerzas horizontales Ver tablas 3.1 y 3.2 (Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

3.3.1.2.2.3. Características constructivas

	NORMA	PROYECTO
No son escalables		
☐ No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha)	200 ≤ Ha ≤ 700 mm	
☐ Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	
☐ Altura de la parte inferior de la barandilla	≤ 50 mm	



3.3.1.3. Escaleras y rampas

3.3.1.3.1. Escaleras de uso restringido

☐ Escalera de trazado lineal

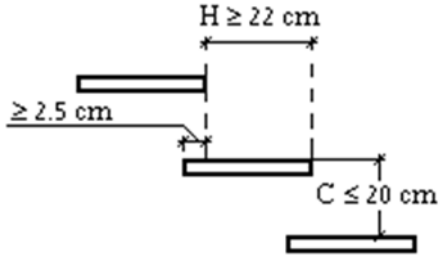
	NORMA	PROYECTO
☐ Ancho del tramo	≥ 0.8 m	
☐ Altura de la contrahuella	≤ 20 cm	
☐ Ancho de la huella	≥ 22 cm	

☐ Escalera de trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
☐ Ancho mínimo de la huella	≥ 5 cm	

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	5
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

☐ Ancho máximo de la huella	≤ 44 cm	
☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)	≥ 2.5 cm	

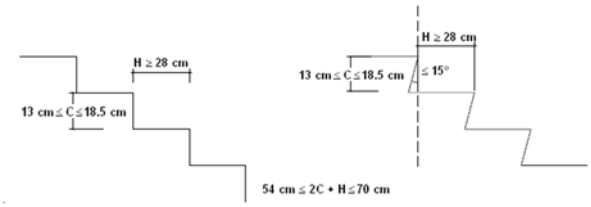


3.3.1.3.2. Escaleras de uso general

3.3.1.3.2.1. Peldaños

☐ Tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
Huella	≥ 280 mm	
Contrahuella	130 ≤ C ≤ 185 mm	
Contrahuella	540 ≤ 2C + H ≤ 700 mm	



☐ Escalera de trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
Huella en el lado más estrecho	≥ 170 mm	
Huella en el lado más ancho	≤ 440 mm	

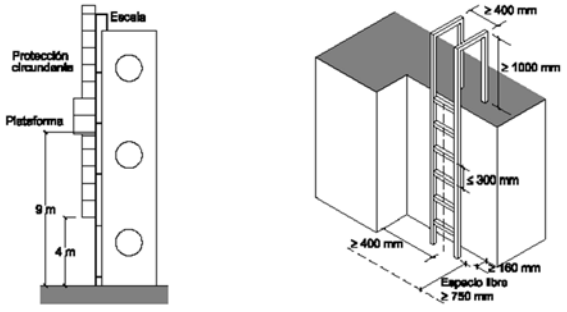


Figura 4.5 Escalas

3.3.1.3.2.2. Tramos

	NORMA	PROYECTO
☐ Número mínimo de peldaños por tramo	3	
☐ Altura máxima que salva cada tramo	≤ 3,20 m	

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

☐ En una misma escalera todos los peldaños tienen la misma contrahuella	
☐ En tramos rectos todos los peldaños tienen la misma huella	
En tramos curvos, todos los peldaños tienen la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera	
En tramos mixtos, la huella medida en el tramo curvo es mayor o igual a la huella en las partes rectas	

Anchura útil (libre de obstáculos) del tramo

	NORMA	PROYECTO
☒ Pública concurrencia	1000 mm	

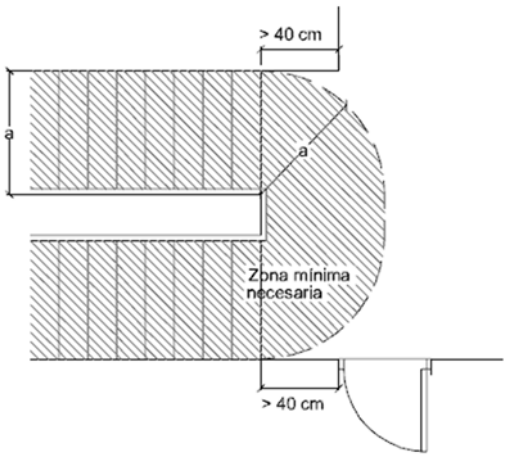
3.3.1.3.2.3. Mesetas

☐ Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	≥ Anchura de la escalera	
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	

☐ Entre tramos de una escalera con cambios de dirección (ver figura):

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	≥ Anchura de la escalera	
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	



3.3.1.3.2.4. Pasamanos

Pasamanos continuo:

	NORMA	PROYECTO
☐ Obligatorio en un lado de la escalera	Desnivel salvado ≥ 550 mm	
☐ Obligatorio en ambos lados de la escalera	Anchura de la escalera ≥ 1200 mm	

Pasamanos intermedio:

	NORMA	PROYECTO
☐ Son necesarios cuando el ancho del tramo supera el límite de la norma	≥ 2400 mm	
☐ Separación entra pasamanos intermedios	≤ 2400 mm	

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	5
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

☐	Altura del pasamanos	900 ≤ H ≤ 1100 mm	

Configuración del pasamanos:

		NORMA	PROYECTO
	Firme y fácil de asir		
☐	Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	
	El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano		

3.3.1.3.3. Rampas

Pendiente

		NORMA	PROYECTO
☒	Rampa de uso general	6% < p < 12%	8 %
☐	Para usuarios en silla de ruedas	l < 3, p ≤ 10 % l < 6, p ≤ 8 % Otros casos, p ≤ 6 %	
☐	Para circulación de vehículos y personas en aparcamientos	p ≤ 16 %	

Tramos:

Longitud del tramo:

		NORMA	PROYECTO
☒	Rampa de uso general	l ≤ 15,00 m	1,50 m
☐	Para usuarios en silla de ruedas	l ≤ 9,00 m	

Ancho del tramo:

		NORMA	PROYECTO
☒	Anchura mínima útil (libre de obstáculos)	Apartado 4, DB-SI 3	cumple
☒	Rampa de uso general	a ≥ 1,00 m	1,00
☐	Para usuarios en silla de ruedas	a ≥ 1,20 m	
☐	Altura de la protección en bordes libres (usuarios en silla de ruedas)	h = 100 mm	

Mesetas:

Entre tramos con la misma dirección:

		NORMA	PROYECTO
☐	Anchura de la meseta	≥ Anchura de la rampa	
☐	Longitud de la meseta	l ≥ 1500 mm	

Entre tramos con cambio de dirección:

	NORMA	PROYECTO

☐ Anchura de la meseta	≥ Anchura de la rampa	

☐ Ancho de puertas y pasillos	a ≥ 1200 mm	
☐ Restricción de anchura a partir del arranque de un tramo	d ≥ 400 mm	
☐ Para usuarios en silla de ruedas	d ≥ 1500 mm	

Pasamanos

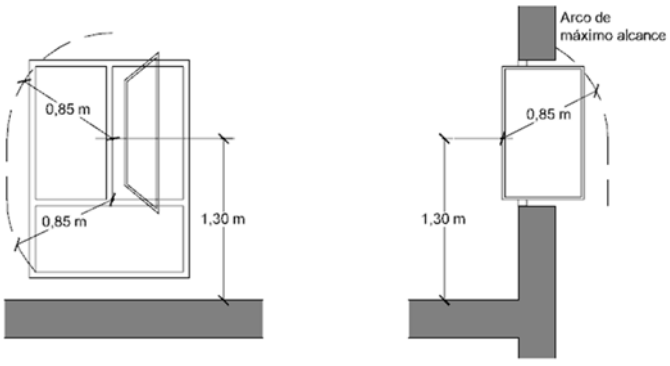
	NORMA	PROYECTO
☐ Pasamanos continuo en un lado	Desnivel salvado > 550 mm	
☐ Para usuarios en silla de ruedas	Desnivel salvado > 150 mm	
☐ Pasamanos continuo en ambos lados	Anchura de la rampa > 1200 mm	
☒ Altura del pasamanos en rampas de uso general	900 ≤ h ≤ 1100 mm	1000 mm
☐ Para usuarios en silla de ruedas	650 ≤ h ≤ 750 mm	
☐ Separación del paramento	≥ 40 mm	

Características del pasamanos:

	NORMA	PROYECTO
El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Firme y fácil de asir.		

3.3.1.4. Limpieza de los acristalamientos exteriores

Se cumplen las limitaciones geométricas para el acceso desde el interior (ver figura).		
Dispositivos de bloqueo en posición invertida en acristalamientos reversibles		



3.3.2. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

3.3.2.1. Impacto

3.3.2.1.1. Impacto con elementos fijos:

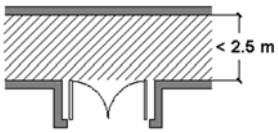
	NORMA	PROYECTO
☒ Altura libre en zonas de circulación de uso restringido	≥ 2 m	cumple
☐ Altura libre en zonas de circulación no restringidas	≥ 2.2 m	cumple
☒ Altura libre en umbrales de puertas	≥ 2 m	cumple

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	58/
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

☐	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	≥ 2.2 m	cumple
☐	Vuelo de los elementos salientes en zonas de circulación con altura comprendida entre 0.15 m y 2 m, medida a partir del suelo.	≤ .15 m	cumple
☐	Se disponen elementos fijos que restringen el acceso a elementos volados con altura inferior a 2 m.		cumple

3.3.2.1.2. Impacto con elementos practicables:

☐	En zonas de uso general, el barrido de la hoja de puertas laterales a vías de circulación no invade el pasillo si éste tiene una anchura menor que 2,5 metros.	cumple

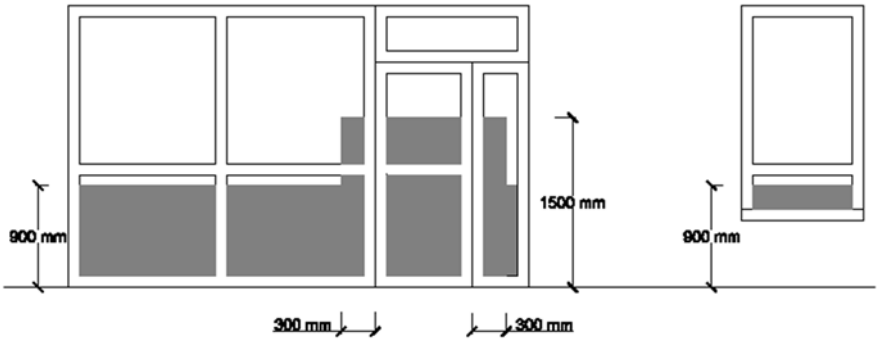


3.3.2.1.3. Impacto con elementos frágiles:

☒	Superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SUA 1, Apartado 3.2

Resistencia al impacto en superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección:

		NORMA	PROYECTO
☐	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0,55 m y 12 m	Nivel 2	Nivel 2
☐	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	Nivel 1	Nivel 1
☐	Otros casos	Nivel 3	Nivel 3



3.3.2.1.4. Impacto con elementos insuficientemente perceptibles:

Grandes superficies acristaladas:

		NORMA	PROYECTO
☐	Señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	CUMPLE
☐	Señalización superior	1.5 < h < 1.7 m	CUMPLE
☐	Altura del travesaño para señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	CUMPLE
☐	Separación de montantes	≤ 0.6 m	CUMPLE

Puertas de vidrio que no disponen de elementos que permitan su identificación:

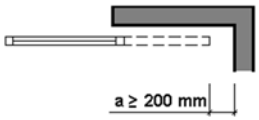
	NORMA	PROYECTO

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

☐ Señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	CUMPLE
☐ Señalización superior	1.5 < h < 1.7 m	CUMPLE
☐ Altura del travesaño para señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	CUMPLE
☐ Separación de montantes	≤ 0.6 m	CUMPLE

3.3.2.2. Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
☐ Distancia desde la puerta corredera (accionamiento manual) hasta el objeto fijo más próximo	≥ 0.2 m	CUMPLE
☐ Se disponen dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento para elementos de apertura y cierre automáticos.		CUMPLE



3.3.3. SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

- 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 interior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.
- En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior, fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.
- 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).
- Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

3.3.4. SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

3.3.4.1. Alumbrado normal en zonas de circulación

			NORMA	PROYECTO
Zona			Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	20	
		Resto de zonas	20	
	Para vehículos o mixtas		20	
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	100	
		Resto de zonas	100	102
	Para vehículos o mixtas		50	
Factor de uniformidad media			fu ≥ 40 %	54 %

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	60
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.3.4.2. Alumbrado de emergencia

Dotación:

Contarán con alumbrado de emergencia:

☒	Recorridos de evacuación
☐	Aparcamientos cuya superficie construida exceda de 100 m²
☐	Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
☐	Locales de riesgo especial
☒	Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado
☒	Las señales de seguridad

Disposición de las luminarias:

		NORMA	PROYECTO
☒	Altura de colocación	h ≥ 2 m	H = 2.68 m

Se dispondrá una luminaria en:

☒	Cada puerta de salida.
☐	Señalando el emplazamiento de un equipo de seguridad.
☒	Puertas existentes en los recorridos de evacuación.
☐	Escaleras (cada tramo recibe iluminación directa).
☒	En cualquier cambio de nivel.
☒	En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Características de la instalación:

Será fija.
Dispondrá de fuente propia de energía.
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal.
El alumbrado de emergencia en las vías de evacuación debe alcanzar, al menos, el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de 5 segundos y el 100% a los 60 segundos.

Condiciones de servicio que se deben garantizar (durante una hora desde el fallo):

			NORMA	PROYECTO
☒	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia en el eje central	≥ 1 lux	2.89 luxes
		Iluminancia en la banda central	≥ 0.5 luxes	2.85 luxes
☐	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m		

		NORMA	PROYECTO
☒	Relación entre iluminancia máxima y mínima a lo largo de la línea central	≤ 40:1	1:1
	Puntos donde estén situados: equipos de seguridad, instalaciones de protección contra incendios y cuadros de distribución del alumbrado.	Iluminancia ≥ 5 luxes	5.68 luxes
	Valor mínimo del Índice de Rendimiento Cromático (Ra)	Ra ≥ 40	Ra = 80.00

Iluminación de las señales de seguridad:

		NORMA	PROYECTO
☒	Luminancia de cualquier área de color de seguridad	≥ 2 cd/m²	3 cd/m²

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

☒	Relación entre la luminancia máxima/mínima dentro del color blanco o de seguridad		≤ 10:1	10:1
☒	Relación entre la luminancia L_{blanca}, y la luminancia L_{color} > 10		≥ 5:1	
			≤ 15:1	10:1
☒	Tiempo en el que se debe alcanzar cada nivel de iluminación	≥ 50%	--> 5 s	5 s
		100%	--> 60 s	60 s

3.3.5. SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Las condiciones establecidas en esta sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.

Por lo tanto, para este proyecto, no es de aplicación.

3.3.6. SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Esta sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza, las cuales tendrán las características propias de la actividad que se desarrolle.

Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares, así como los baños termales, los centros de tratamiento de hidroterapia y otros dedicados a usos exclusivamente médicos, los cuales cumplirán lo dispuesto en su reglamentación específica.

Por lo tanto, para este proyecto, no es de aplicación.

3.3.7. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Esta sección es aplicable a las zonas de uso aparcamiento y a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios, con excepción de los aparcamientos de viviendas unifamiliares.

Por lo tanto, para este proyecto, no es de aplicación.

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

3.3.8.1. Procedimiento de verificación

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos (N_e) sea mayor que el riesgo admisible (N_a), excepto cuando la eficiencia 'E' este comprendida entre 0 y 0.8.

3.3.8.1.1. Cálculo de la frecuencia esperada de impactos (Ne)

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$

siendo

- N_g: Densidad de impactos sobre el terreno (impactos/año,km²).
- A_e: Superficie de captura equivalente del edificio aislado en m².
- C_1: Coeficiente relacionado con el entorno.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	62
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

N_g (San Juan de Aznalfarache) = 1.50 impactos/año,km²
A_e = 943.38 m²
C_1 (aislado) = 1.00
N_e = 0.0014 impactos/año

3.3.8.1.2. Cálculo del riesgo admisible (Na)

$$N_a = \frac{5.5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

siendo

- C_2: Coeficiente en función del tipo de construcción.
- C_3: Coeficiente en función del contenido del edificio.
- C_4: Coeficiente en función del uso del edificio.
- C_5: Coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio.

C_2 (estructura de hormigón/cubierta de hormigón) = 1.00
C_3 (otros contenidos) = 1.00
C_4 (publica concurrencia, sanitario, comercial, docente) = 3.00
C_5 (resto de edificios) = 1.00
N_a = 0.0018 impactos/año

3.3.8.1.3. Verificación

Altura del edificio = 3.2 m <= 43.0 m
N_e = 0.0014 > N_a = 0.0004 impactos/año

3.3.8.2. Descripción de la instalación

3.3.8.2.1. Nivel de protección

Conforme a lo establecido en el apartado anterior, se determina que no es necesario disponer una instalación de protección contra el rayo. El valor mínimo de la eficiencia 'E' de dicha instalación se determina mediante la siguiente fórmula:

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$$

N_a = 0.0004 impactos/año
N_e = 0.0014 impactos/año
E = 0.741

Como:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

0 <= 0.741 < 0.80

Nivel de protección: IV

No es necesario instalar un sistema de protección contra el rayo

3.3.9. SUA 9 Accesibilidad

3.3.9.1. Condiciones de accesibilidad

En el presente proyecto se cumplen las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles contenidas en el Documento Básico DB-SUA 9, con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

Las condiciones de accesibilidad se refieren únicamente a las viviendas que deban ser accesibles dentro de sus límites, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas.

3.3.9.1.1. Condiciones funcionales

Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispone de un itinerario accesible que comunica la vía pública y las zonas comunes exteriores, con la entrada principal al edificio.

Accesibilidad en las plantas del edificio

Las plantas con acceso accesible disponen de un itinerario accesible que comunica dicho acceso con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas.

3.3.9.1.2. Dotación de los elementos accesibles

		NORMA	PROYECTO
☐	Viviendas accesibles:		
	Para usuarios de silla de ruedas	Según reglamentación aplicable	-
	Para usuarios con discapacidad auditiva	Según reglamentación aplicable	-
☐	Plazas de aparcamiento accesibles:	1 plaza por cada vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas	-

Mecanismos

Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son mecanismos totalmente accesibles, excepto los ubicados en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula.

3.3.9.2. Condición y características de la información y señalización para la accesibilidad

3.3.9.2.1. Dotación

Se señalizarán los siguientes elementos accesibles

Entradas al edificio accesibles	2
Itinerarios accesibles	1
Ascensores accesibles	0

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	6
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	☐
Plazas de aparcamiento accesibles	☐

3.3.9.2.2. Características

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizan mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.4. SALUBRIDAD

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	66/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.4.1. HS 1 Protección frente a la humedad

3.4.1.1. Suelos

3.4.1.1.1. Grado de impermeabilidad

El grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos que están en contacto con el terreno se obtiene mediante la tabla 2.3 de CTE DB HS 1, en función de la presencia de agua y del coeficiente de permeabilidad del terreno.

La presencia de agua depende de la posición relativa de cada suelo en contacto con el terreno respecto al nivel freático.

Coeficiente de permeabilidad del terreno: **K_s: 1 x 10^{-4} cm/s**[1]

Notas:
[1] *Este dato se obtiene del informe geotécnico.*

3.4.1.1.2. Condiciones de las soluciones constructivas

Solera	**C2+C3**

Solera de hormigón en masa

Presencia de agua:	**Baja**
Grado de impermeabilidad:	**2**[1]
Tipo de suelo:	**Solera**[2]
Tipo de intervención en el terreno:	**Subbase**[3]

Notas:
[1] *Este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.*
[2] *Capa gruesa de hormigón apoyada sobre el terreno, que se dispone como pavimento o como base para un solado.*
[3] *Capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo.*

Constitución del suelo:

C2 Cuando el suelo se construya in situ debe utilizarse hormigón de retracción moderada.

C3 Debe realizarse una hidrofugación complementaria del suelo mediante la aplicación de un producto líquido colmatador de poros sobre la superficie terminada del mismo.

3.4.1.1.3. Puntos singulares de los suelos

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Encuentros del suelo con los muros:

- En los casos establecidos en la tabla 2.4 de DB HS 1 Protección frente a la humedad, el encuentro debe realizarse de la forma detallada a continuación.

- Cuando el suelo y el muro sean hormigonados in situ, excepto en el caso de muros pantalla, debe sellarse la junta entre ambos con una banda elástica embebida en la masa del hormigón a ambos lados de la junta.

Encuentros entre suelos y particiones interiores:

- Cuando el suelo se impermeabilice por el interior, la partición no debe apoyarse sobre la capa de impermeabilización, sino sobre la capa de protección de la misma.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.4.1.2. Fachadas y medianeras descubiertas

3.4.1.2.1. Grado de impermeabilidad

El grado de impermeabilidad mínimo exigido a las fachadas se obtiene de la tabla 2.5 de CTE DB HS 1, en función de la zona pluviométrica de promedios y del grado de exposición al viento correspondientes al lugar de ubicación del edificio, según las tablas 2.6 y 2.7 de CTE DB HS 1.

Clase del entorno en el que está situado el edificio:	**E1**(1)
Zona pluviométrica de promedios:	**IV**(2)
Altura de coronación del edificio sobre el terreno:	**6.0 m**(3)
Zona eólica:	**B**(4)
Grado de exposición al viento:	**V3**(5)
Grado de impermeabilidad:	**2**(6)

Notas:

(1) Clase de entorno del edificio E1(Terreno tipo V: Centros de negocio de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura).
(2) Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
(3) Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en DB SE-AE.
(4) Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3 de HS1, CTE.
(5) Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3 de HS1, CTE.
(6) Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3 de HS1, CTE.

3.4.1.2.2. Condiciones de las soluciones constructivas

Fachada con revestimiento continuo, de dos hojas de fábrica, sin cámara o con cámara de aire no ventilada TIPO MD ARQUITES	**R1+B1+C2+H1+J2**

Revestimiento exterior:	**Sí**
Grado de impermeabilidad alcanzado:	**4**

Resistencia a la filtración del revestimiento exterior:

R1 El revestimiento exterior debe tener al menos una resistencia media a la filtración. Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes:

- Revestimientos continuos de las siguientes características:
  - Espesor comprendido entre 10 y 15 mm, salvo los acabados con una capa plástica delgada;
  - Adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;
  - Permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la hoja principal;
  - Adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento aceptable frente a la fisuración;
  - Cuando se dispone en fachadas con el aislante por el exterior de la hoja principal, compatibilidad química con el aislante y disposición de una armadura constituida por una malla de fibra de vidrio o de poliéster.

- Revestimientos discontinuos rígidos pegados de las siguientes características:
  - De piezas menores de 300 mm de lado;
  - Fijación al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;
  - Disposición en la cara exterior de la hoja principal de un enfoscado de mortero;

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	6
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Adaptación a los movimientos del soporte.

Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua:

B1 Debe disponerse al menos una barrera de resistencia media a la filtración. Se consideran como tal los siguientes elementos:

- Cámara de aire sin ventilar;
- Aislante no hidrófilo colocado en la cara interior de la hoja principal.

Composición de la hoja principal:

C2 Debe utilizarse una hoja principal de espesor alto. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de:

- 1 pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente;
- 24 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.

Higroscopicidad del material componente de la hoja principal:

H1 Debe utilizarse un material de higroscopicidad baja, que corresponde a una fábrica de:

- Ladrillo cerámico de succión ≤ 4,5 kg/(m².min), según el ensayo descrito en UNE EN 772-11:2001 y UNE EN 772-11:2001/A1:2006;
- Piedra natural de absorción ≤ 2 %, según el ensayo descrito en UNE-EN 13755:2002.

Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal:

J2 Las juntas deben ser de resistencia alta a la filtración. Se consideran como tales las juntas de mortero con adición de un producto hidrófugo, de las siguientes características:

- Sin interrupción excepto, en el caso de las juntas de los bloques de hormigón, que se interrumpen en la parte intermedia de la hoja;
- Juntas horizontales llagueadas o de pico de flauta;
- Cuando el sistema constructivo así lo permita, con un rejuntado de un mortero más rico.

Fachada con revestimiento continuo, de dos hojas de fábrica, sin cámara o con cámara de aire no ventilada TIPO MD ARQUITES **R1+B1+C2+H1+J2**

Revestimiento exterior: **Sí**
Grado de impermeabilidad alcanzado: **4**

Resistencia a la filtración del revestimiento exterior:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

R1 El revestimiento exterior debe tener al menos una resistencia media a la filtración. Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes:

- Revestimientos continuos de las siguientes características:
  - Espesor comprendido entre 10 y 15 mm, salvo los acabados con una capa plástica delgada;
  - Adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;
  - Permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la hoja principal;
  - Adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento aceptable frente a la fisuración;
  - Cuando se dispone en fachadas con el aislante por el exterior de la hoja principal, compatibilidad química con el aislante y disposición de una armadura constituida por una malla de fibra de vidrio o de poliéster.

- Revestimientos discontinuos rígidos pegados de las siguientes características:
  - De piezas menores de 300 mm de lado;
  - Fijación al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;
  - Disposición en la cara exterior de la hoja principal de un enfoscado de mortero;
  - Adaptación a los movimientos del soporte.

Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua:

B1 Debe disponerse al menos una barrera de resistencia media a la filtración. Se consideran como tal los siguientes elementos:

- Cámara de aire sin ventilar;
- Aislante no hidrófilo colocado en la cara interior de la hoja principal.

Composición de la hoja principal:

C2 Debe utilizarse una hoja principal de espesor alto. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de:

- 1 pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente;
- 24 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.

Higroscopicidad del material componente de la hoja principal:

H1 Debe utilizarse un material de higroscopicidad baja, que corresponde a una fábrica de:

- Ladrillo cerámico de succión ≤ 4,5 kg/(m²·min), según el ensayo descrito en UNE EN 772-11:2001 y UNE EN 772-11:2001/A1:2006;
- Piedra natural de absorción ≤ 2 %, según el ensayo descrito en UNE-EN 13755:2002.

Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	7
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

J2 Las juntas deben ser de resistencia alta a la filtración. Se consideran como tales las juntas de mortero con adición de un producto hidrófugo, de las siguientes características:

- Sin interrupción excepto, en el caso de las juntas de los bloques de hormigón, que se interrumpen en la parte intermedia de la hoja;
- Juntas horizontales llagueadas o de pico de flauta;
- Cuando el sistema constructivo así lo permita, con un rejuntado de un mortero más rico.

3.4.1.2.3. Puntos singulares de las fachadas

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, así como las de continuidad o discontinuidad relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Juntas de dilatación:

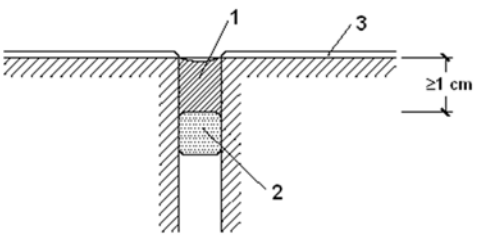
- Deben disponerse juntas de dilatación en la hoja principal de tal forma que cada junta estructural coincida con una de ellas y que la distancia entre juntas de dilatación contiguas sea como máximo la que figura en la tabla 2.1 Distancia entre juntas de movimiento de fábricas sustentadas de DB SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

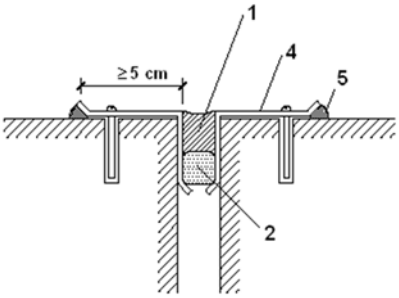
Distancia entre juntas de movimiento de fábricas sustentadas

Tipo de fábrica	Distancia entre las juntas (m)
de piedra natural	30
de piezas de hormigón celular en autoclave	22
de piezas de hormigón ordinario	20
de piedra artificial	20
de piezas de árido ligero (excepto piedra pómez o arcilla expandida)	20
de piezas de hormigón ligero de piedra pómez o arcilla expandida	15

- En las juntas de dilatación de la hoja principal debe colocarse un sellante sobre un relleno introducido en la junta. Deben emplearse rellenos y sellantes de materiales que tengan una elasticidad y una adherencia suficientes para absorber los movimientos de la hoja previstos y que sean impermeables y resistentes a los agentes atmosféricos. La profundidad del sellante debe ser mayor o igual que 1 cm y la relación entre su espesor y su anchura debe estar comprendida entre 0,5 y 2. En fachadas enfoscadas debe enrasarse con el paramento de la hoja principal sin enfoscar. Cuando se utilicen chapas metálicas en las juntas de dilatación, deben disponerse las mismas de tal forma que éstas cubran a ambos lados de la junta una banda de muro de 5 cm como mínimo y cada chapa debe fijarse mecánicamente en dicha banda y sellarse su extremo correspondiente (véase la siguiente figura).

- El revestimiento exterior debe estar provisto de juntas de dilatación de tal forma que la distancia entre juntas contiguas sea suficiente para evitar su agrietamiento.





1. Sellante
2. Relleno
3. Enfoscado
4. Chapa metálica

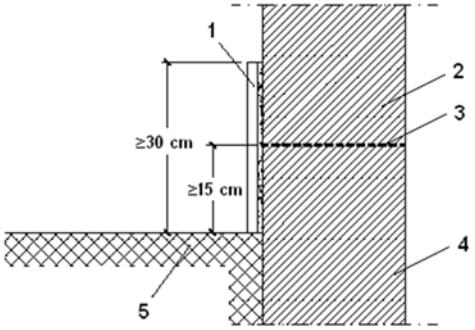
Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5. Sellado

Arranque de la fachada desde la cimentación:

- Debe disponerse una barrera impermeable que cubra todo el espesor de la fachada a más de 15 cm por encima del nivel del suelo exterior para evitar el ascenso de agua por capilaridad o adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

  - Cuando la fachada esté constituida por un material poroso o tenga un revestimiento poroso, para protegerla de las salpicaduras, debe disponerse un zócalo de un material cuyo coeficiente de succión sea menor que el 3%, de más de 30 cm de altura sobre el nivel del suelo exterior que cubra el impermeabilizante del muro o la barrera impermeable dispuesta entre el muro y la fachada, y sellarse la unión con la fachada en su parte superior, o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura).



1.Zócalo
2.Fachada
3.Barrera impermeable
4.Cimentación
5.Suelo exterior

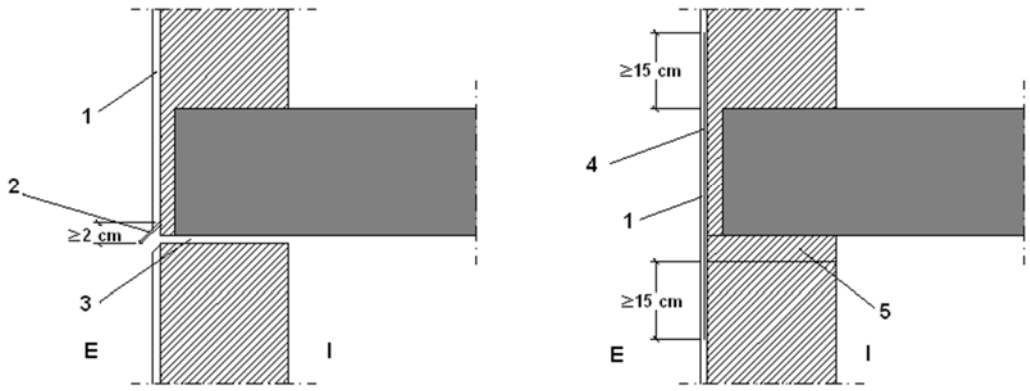
- Cuando no sea necesaria la disposición del zócalo, el remate de la barrera impermeable en el exterior de la fachada debe realizarse según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad o disponiendo un sellado.

Encuentros de la fachada con los forjados:

- Cuando la hoja principal esté interrumpida por los forjados y se tenga revestimiento exterior continuo, debe adoptarse una de las dos soluciones siguientes (véase la siguiente figura):

  a) Disposición de una junta de desolidarización entre la hoja principal y cada forjado por debajo de éstos dejando una holgura de 2 cm que debe rellenarse después de la retracción de la hoja principal con un material cuya elasticidad sea compatible con la deformación prevista del forjado y protegerse de la filtración con un goterón;

  b) Refuerzo del revestimiento exterior con mallas dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15 cm por encima del forjado y 15 cm por debajo de la primera hilada de la fábrica.



1. Revestimiento continuo

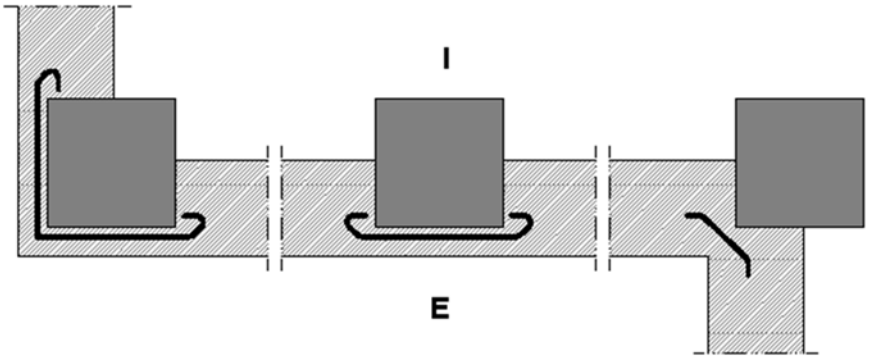
2. Perfil con goterón
3. Junta de desolidarización
4. Armadura
5. 1ª Hilada
I. Interior
E. Exterior

- Cuando en otros casos se disponga una junta de desolidarización, ésta debe tener las características anteriormente mencionadas.

Encuentros de la fachada con los pilares:

- Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, en el caso de fachada con revestimiento continuo, debe reforzarse éste con armaduras dispuestas a lo largo del pilar de tal forma que lo sobrepasen 15 cm por ambos lados.

- Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, si se colocan piezas de menor espesor que la hoja principal por la parte exterior de los pilares, para conseguir la estabilidad de estas piezas, debe disponerse una armadura o cualquier otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura).



I.Interior
E.Exterior

Encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles:

- Cuando la cámara quede interrumpida por un forjado o un dintel, debe disponerse un sistema de recogida y evacuación del agua filtrada o condensada en la misma.

- Como sistema de recogida de agua debe utilizarse un elemento continuo impermeable (lámina, perfil especial, etc.) dispuesto a lo largo del fondo de la cámara, con inclinación hacia el exterior, de tal forma que su borde superior esté situado como mínimo a 10 cm del fondo y al menos 3 cm por encima del punto

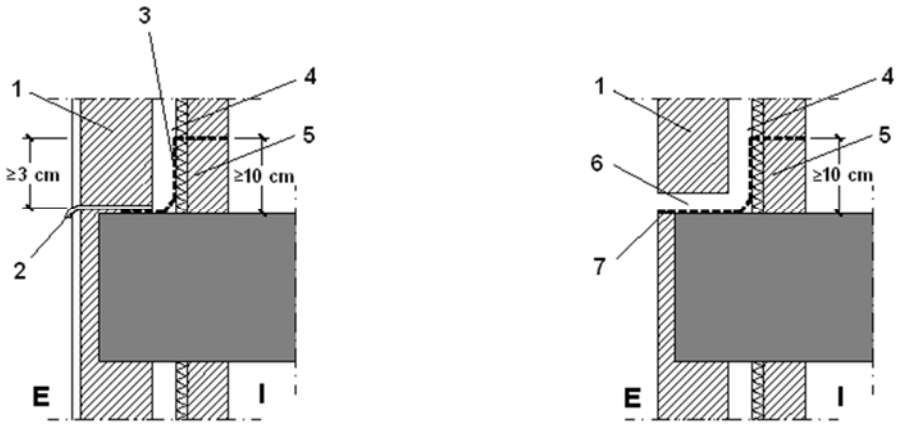
Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

más alto del sistema de evacuación (véase la siguiente figura). Cuando se disponga una lámina, ésta debe introducirse en la hoja interior en todo su espesor.

- Para la evacuación debe disponerse uno de los sistemas siguientes:

a) Un conjunto de tubos de material estanco que conduzcan el agua al exterior, separados 1,5 m como máximo (véase la siguiente figura);

b) Un conjunto de llagas de la primera hilada desprovistas de mortero, separadas 1,5 m como máximo, a lo largo de las cuales se prolonga hasta el exterior el elemento de recogida dispuesto en el fondo de la cámara.

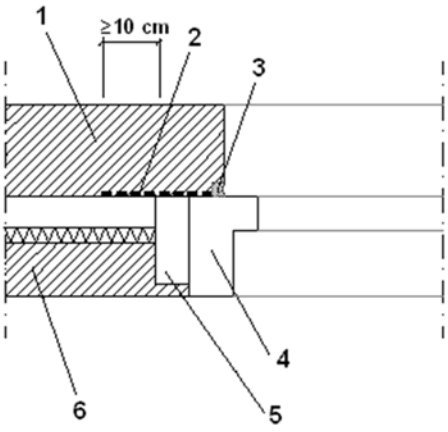


1. Hoja principal
2. Sistema de evacuación
3. Sistema de recogida
4. Cámara
5. Hoja interior
6. Llaga desprovista de mortero
7. Sistema de recogida y evacuación

I. Interior
E. Exterior

Encuentro de la fachada con la carpintería:

- Debe sellarse la junta entre el cerco y el muro con un cordón que debe estar introducido en un llagueado practicado en el muro de forma que quede encajado entre dos bordes paralelos.



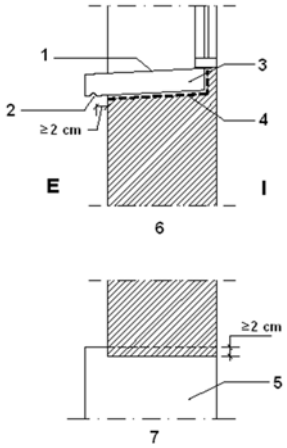
1.Hoja principal
2.Barrera impermeable
3.Sellado
4.Cerco
5.Precerco
6.Hoja interior

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	7
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Cuando la carpintería esté retranqueada respecto del paramento exterior de la fachada, debe rematarse el alféizar con un vierteaguas para evacuar hacia el exterior el agua de lluvia que llegue a él y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo y disponerse un goterón en el dintel para evitar que el agua de lluvia discurra por la parte inferior del dintel hacia la carpintería o adoptarse soluciones que produzcan los mismos efectos.

- El vierteaguas debe tener una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo, debe ser impermeable o disponerse sobre una barrera impermeable fijada al cerco o al muro que se prolongue por la parte trasera y por ambos lados del vierteaguas y que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. El vierteaguas debe disponer de un goterón en la cara inferior del saliente, separado del paramento exterior de la fachada al menos 2 cm, y su entrega lateral en la jamba debe ser de 2 cm como mínimo (véase la siguiente figura).

  - La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.



1.Pendiente hacia el exterior
2.Goterón
3.Vierteaguas
4.Barrera impermeable
5.Vierteaguas
6.Sección
7.Planta
I.Interior
E.Exterior

Antepechos y remates superiores de las fachadas:

- Los antepechos deben rematarse con albardillas para evacuar el agua de lluvia que llegue a su parte superior y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

- Las albardillas deben tener una inclinación de 10° como mínimo, deben disponer de goterones en la cara inferior de los salientes hacia los que discurre el agua, separados de los paramentos correspondientes del antepecho al menos 2 cm y deben ser impermeables o deben disponerse sobre una barrera impermeable que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. Deben disponerse juntas de dilatación cada dos piezas cuando sean de piedra o prefabricadas y cada 2 m cuando sean cerámicas. Las juntas entre las albardillas deben realizarse de tal manera que sean impermeables con un sellado adecuado.

Anclajes a la fachada:

- Cuando los anclajes de elementos tales como barandillas o mástiles se realicen en un plano horizontal de la fachada, la junta entre el anclaje y la fachada debe realizarse de tal forma que se impida la entrada de agua a través de ella mediante el sellado, un elemento de goma, una pieza metálica u otro elemento que produzca el mismo efecto.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Aleros y cornisas:

- Los aleros y las cornisas de constitución continua deben tener una pendiente hacia el exterior para evacuar el agua de 10° como mínimo y los que sobresalgan más de 20 cm del plano de la fachada deben
  a) Ser impermeables o tener la cara superior protegida por una barrera impermeable, para evitar que el agua se filtre a través de ellos;
  b) Disponer en el encuentro con el paramento vertical de elementos de protección prefabricados o realizados in situ que se extiendan hacia arriba al menos 15 cm y cuyo remate superior se resuelva de forma similar a la descrita en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad, para evitar que el agua se filtre en el encuentro y en el remate;
  c) Disponer de un goterón en el borde exterior de la cara inferior para evitar que el agua de lluvia evacuada alcance la fachada por la parte inmediatamente inferior al mismo.

- En el caso de que no se ajusten a las condiciones antes expuestas debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

- La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

3.4.1.3. Cubiertas planas

3.4.1.3.1. Condiciones de las soluciones constructivas

CUBIERTA PLANA (Forjado unidireccional)

Techo con enlucido de yeso. Forjado unidireccional con bovedilla de hormigón AISLAMIENTO

Tipo:	**Transitable peatones**
Formación de pendientes:	
Pendiente mínima/máxima:	**1.0 % / 5.0 %** (1)
Aislante térmico (2)**:**	
Material aislante térmico:	**Existente**
Espesor:	**desconocido**
Barrera contra el vapor:	**Sin barrera contra el vapor**
Tipo de impermeabilización:	
Descripción:	**Material bituminoso / bituminoso modificado**

Notas:
(1) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
(2) Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía.
(3) Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.

Sistema de formación de pendientes

- El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes.

- Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.

Aislante térmico:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	7
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas.

- Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos.

- Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.

Capa de impermeabilización:

- Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma.

- Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados:

    - Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado.

    - Cuando la pendiente de la cubierta esté comprendida entre 5 y 15%, deben utilizarse sistemas adheridos.

    - Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos.

    - Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.

Capa de protección:

- Cuando se disponga una capa de protección, el material que forma la capa debe ser resistente a la intemperie en función de las condiciones ambientales previstas y debe tener un peso suficiente para contrarrestar la succión del viento.

- Solado fijo:

    - El solado fijo puede ser de los materiales siguientes: baldosas recibidas con mortero, capa de mortero, piedra natural recibida con mortero, hormigón, adoquín sobre lecho de arena, mortero filtrante, aglomerado asfáltico u otros materiales de características análogas.

    - El material que se utilice debe tener una forma y unas dimensiones compatibles con la pendiente.

    - Las piezas no deben colocarse a hueso.

3.4.1.3.2. Puntos singulares de las cubiertas planas

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Juntas de dilatación:

- Deben disponerse juntas de dilatación de la cubierta y la distancia entre juntas de dilatación contiguas debe ser como máximo 15 m. Siempre que exista un encuentro con un paramento vertical o una junta estructural debe disponerse una junta de dilatación coincidiendo con ellos. Las juntas deben afectar a las distintas capas de la cubierta a partir del elemento que sirve de soporte resistente. Los bordes de las juntas de

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

dilatación deben ser romos, con un ángulo de 45° aproximadamente, y la anchura de la junta debe ser mayor que 3 cm.

- Cuando la capa de protección sea de solado fijo, deben disponerse juntas de dilatación en la misma. Estas juntas deben afectar a las piezas, al mortero de agarre y a la capa de asiento del solado y deben disponerse de la siguiente forma:

  a) Coincidiendo con las juntas de la cubierta;

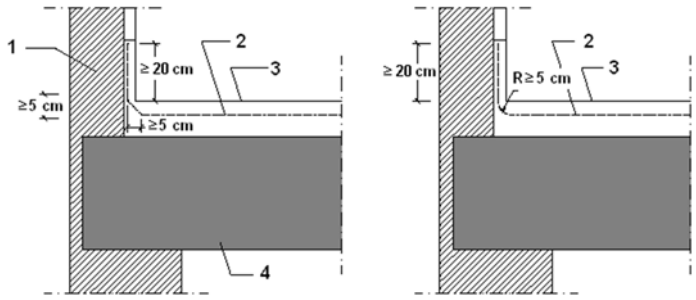
  b) En el perímetro exterior e interior de la cubierta y en los encuentros con paramentos verticales y elementos pasantes;

  c) En cuadrícula, situadas a 5 m como máximo en cubiertas no ventiladas y a 7,5 m. como máximo en cubiertas ventiladas, de forma que las dimensiones de los paños entre las juntas guarden como máximo la relación 1:1,5.

- En las juntas debe colocarse un sellante dispuesto sobre un relleno introducido en su interior. El sellado debe quedar enrasado con la superficie de la capa de protección de la cubierta.

Encuentro de la cubierta con un paramento vertical:

- La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta (véase la siguiente figura).



1.Paramento vertical
2.Impermeabilización
3.Protección
4.Cubierta

- El encuentro con el paramento debe realizarse redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm aproximadamente o achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización.

- Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por el remate superior de la impermeabilización, dicho remate debe realizarse de alguna de las formas siguientes o de cualquier otra que produzca el mismo efecto:

  a) Mediante una roza de 3x3 cm como mínimo en la que debe recibirse la impermeabilización con mortero en bisel formando aproximadamente un ángulo de 30° con la horizontal y redondeándose la arista del paramento;

  b) Mediante un retranqueo cuya profundidad con respecto a la superficie externa del paramento vertical debe ser mayor que 5 cm y cuya altura por encima de la protección de la cubierta debe ser mayor que 20 cm;

  c) Mediante un perfil metálico inoxidable provisto de una pestaña al menos en su parte superior, que sirva de base a un cordón de sellado entre el perfil y el muro. Si en la parte inferior no lleva pestaña, la arista debe ser redondeada para evitar que pueda dañarse la lámina.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	7
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Encuentro de la cubierta con el borde lateral:

- El encuentro debe realizarse mediante una de las formas siguientes:

  a) Prolongando la impermeabilización 5 cm como mínimo sobre el frente del alero o el paramento;

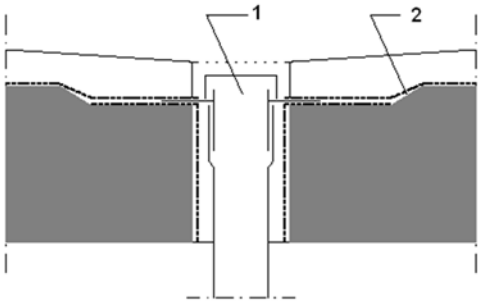
  b) Disponiéndose un perfil angular con el ala horizontal, que debe tener una anchura mayor que 10 cm, anclada al faldón de tal forma que el ala vertical descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón y prolongando la impermeabilización sobre el ala horizontal.

Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón:

- El sumidero o el canalón debe ser una pieza prefabricada, de un material compatible con el tipo de impermeabilización que se utilice y debe disponer de un ala de 10 cm de anchura como mínimo en el borde superior.

- El sumidero o el canalón debe estar provisto de un elemento de protección para retener los sólidos que puedan obturar la bajante. En cubiertas transitables este elemento debe estar enrasado con la capa de protección y en cubiertas no transitables, este elemento debe sobresalir de la capa de protección.

  - El elemento que sirve de soporte de la impermeabilización debe rebajarse alrededor de los sumideros o en todo el perímetro de los canalones (véase la siguiente figura) lo suficiente para que después de haberse dispuesto el impermeabilizante siga existiendo una pendiente adecuada en el sentido de la evacuación.



1.Sumidero
2.Rebaje de soporte

- La impermeabilización debe prolongarse 10 cm como mínimo por encima de las alas.

- La unión del impermeabilizante con el sumidero o el canalón debe ser estanca.

- Cuando el sumidero se disponga en la parte horizontal de la cubierta, debe situarse separado 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.

- El borde superior del sumidero debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta.

- Cuando el sumidero se disponga en un paramento vertical, el sumidero debe tener sección rectangular. Debe disponerse un impermeabilizante que cubra el ala vertical, que se extienda hasta 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta y cuyo remate superior se haga según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

- Cuando se disponga un canalón su borde superior debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta y debe estar fijado al elemento que sirve de soporte.

- Cuando el canalón se disponga en el encuentro con un paramento vertical, el ala del canalón de la parte del encuentro debe ascender por el paramento y debe disponerse una banda impermeabilizante que cubra el borde superior del ala, de 10 cm como mínimo de anchura centrada sobre dicho borde resuelto según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Rebosaderos:

- En las cubiertas planas que tengan un paramento vertical que las delimite en todo su perímetro, deben disponerse rebosaderos en los siguientes casos:

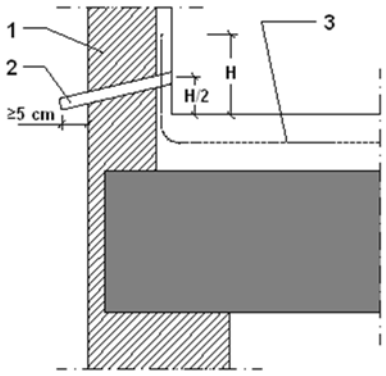
  a) Cuando en la cubierta exista una sola bajante;

  b) Cuando se prevea que, si se obtura una bajante, debido a la disposición de las bajantes o de los faldones de la cubierta, el agua acumulada no pueda evacuar por otras bajantes;

  c) Cuando la obturación de una bajante pueda producir una carga en la cubierta que comprometa la estabilidad del elemento que sirve de soporte resistente.

- La suma de las áreas de las secciones de los rebosaderos debe ser igual o mayor que la suma de las de bajantes que evacuan el agua de la cubierta o de la parte de la cubierta a la que sirvan.

  - El rebosadero debe disponerse a una altura intermedia entre la del punto más bajo y la del más alto de la entrega de la impermeabilización al paramento vertical (véase la siguiente figura) y en todo caso a un nivel más bajo de cualquier acceso a la cubierta.



1.Paramento vertical
2.Rebosadero
3.Impermeabilización

- El rebosadero debe sobresalir 5 cm como mínimo de la cara exterior del paramento vertical y disponerse con una pendiente favorable a la evacuación.

Encuentro de la cubierta con elementos pasantes:

- Los elementos pasantes deben situarse separados 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales y de los elementos que sobresalgan de la cubierta.

- Deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben ascender por el elemento pasante 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta.

Anclaje de elementos:

- Los anclajes de elementos deben realizarse de una de las formas siguientes:

  a) Sobre un paramento vertical por encima del remate de la impermeabilización;

  b) Sobre la parte horizontal de la cubierta de forma análoga a la establecida para los encuentros con elementos pasantes o sobre una bancada apoyada en la misma.

Rincones y esquinas:

- En los rincones y las esquinas deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ hasta una distancia de 10 cm como mínimo desde el vértice formado por los dos planos que conforman el rincón o la esquina y el plano de la cubierta.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	8
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Accesos y aberturas:

- Los accesos y las aberturas situados en un paramento vertical deben realizarse de una de las formas siguientes:

  a) Disponiendo un desnivel de 20 cm de altura como mínimo por encima de la protección de la cubierta, protegido con un impermeabilizante que lo cubra y ascienda por los laterales del hueco hasta una altura de 15 cm como mínimo por encima de dicho desnivel;

  b) Disponiéndolos retranqueados respecto del paramento vertical 1 m como mínimo. El suelo hasta el acceso debe tener una pendiente del 10% hacia fuera y debe ser tratado como la cubierta, excepto para los casos de accesos en balconeras que vierten el agua libremente sin antepechos, donde la pendiente mínima es del 1%.

- Los accesos y las aberturas situados en el paramento horizontal de la cubierta deben realizarse disponiendo alrededor del hueco un antepecho de una altura por encima de la protección de la cubierta de 20 cm como mínimo e impermeabilizado según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

3.4.2. HS 2 Recogida y evacuación de residuos

No es de aplicación, debido a que no se modifica este apartado, es el existente, y además debido a la poca entidad constructiva, ya que solo se amplía la zona cubierta con carpintería metálica en el exterior, no modificando la estructura del edificio.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.4.3. HS 3 Calidad del aire interior

No es de aplicación, debido a que no se ve afectado este apartado en la reforma que se va a realizar.

3.4.4. HS 4 Suministro de agua

No es de aplicación, debido a que no se ve afectado este apartado en la reforma que se va a realizar.

3.4.5. HS 5 Evacuación de aguas

No es de aplicación, debido a que no se ve afectado este apartado en la reforma que se va a realizar.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	8
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	83/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.5. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	84/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.5. Protección frente al ruido

3.5.1.1. Fichas justificativas de la opción general de aislamiento acústico

Las siguientes fichas, correspondientes a la justificación de la exigencia de protección frente al ruido mediante la opción general de cálculo, según el Anejo K.2 del documento CTE DB HR, expresan los valores más desfavorables de aislamiento a ruido aéreo y nivel de ruido de impactos para los recintos del edificio objeto de proyecto, obtenidos mediante software de cálculo analítico del edificio, conforme a la normativa de aplicación y mediante el análisis geométrico de todos los recintos del edificio.

Tabiquería:

Tipo	Características en proyecto	exigido
Tabique de una hoja, para revestir TIPO LHD	m (kg/m²)= 122.1 **R_A (dBA) = 36.5**	≥ **33**
Tabique de una hoja, para revestir TIPO LM	m (kg/m²)= 349.8 **R_A (dBA) = 50.9**	≥ **33**
Tabique de una hoja, para revestir TIPO LP	m (kg/m²)= 162.8 **R_A (dBA) = 40.7**	≥ **33**

Elementos de separación verticales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	**Protegido**	Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De instalaciones		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	**Habitable**	Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1][2] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De instalaciones		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De instalaciones (si los recintos comparten puertas		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Elementos de separación verticales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
o ventanas)					
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad
(2) Sólo en edificios de uso residencial o sanitario

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1)	**Protegido**	Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1)	**Habitable**	Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De instalaciones		Forjado		**No procede**	
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			
De actividad		Forjado		**No procede**	

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	8
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
		Suelo flotante			
		Techo suspendido			

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Ruido exterior	Recinto receptor	Tipo	Aislamiento acústico en proyecto	exigido
L_d = 60 dBA	Protegido (Dormitorio)	Parte ciega: **Fachada con revestimiento continuo, de dos hojas de fábrica, sin cámara o con cámara de aire no ventilada** Huecos: **Ventana de doble acristalamiento aislaglas "unión vidriera aragonesa", 6 / 8 / 8**	**$D_{2m,nT,Atr}$ = 36 dBA ≥ 30 dBA**	

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.6. AHORRO DE ENERGÍA

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	88/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.6.0. HE 0 Limitación del consumo energético

1. Ámbito de aplicación.
Nuestro edificio, al ser una reforma con poca entidad constructiva, no se encuentra dentro del ámbito de aplicación de este apartado.

3.6.1. HE 1 Limitación de demanda energética

Nuestro edificio, al ser una reforma con poca entidad constructiva, no se encuentra dentro del ámbito de aplicación de este apartado.

3.6.2. HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas

No es de aplicación en el proyecto que nos ocupa.

3.6.3. HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Nuestro edificio, al ser una reforma con poca entidad constructiva, no se encuentra dentro del ámbito de aplicación de este apartado.

3.6.4. HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

No es de aplicación en el proyecto que nos ocupa.

3.6.5. HE 5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

Nuestro edificio, al ser una reforma con poca entidad constructiva, no se encuentra dentro del ámbito de aplicación de este apartado.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	90/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

4.1. C.2 – Cumplimiento de la accesibilidad en el edificio

ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.-

La presente actuación no altera las condiciones actuales de accesibilidad del espacio público, se incorporan fichas y tablas justificativas del cumplimiento del Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo y el transporte en Andalucía.

Las obras se ejecutaran en todo momento de acuerdo con lo previsto en el mencionado Decreto 293, debiendo el contratista solicitar aclaraciones para cualquier desnivel o pendiente que se deba ejecutar con carácter previo a su ejecución. La dirección facultativa podrá ordenar la demolición y nueva ejecución de las obras ejecutadas que incumplen el mencionado decreto.

LAS TABLAS JUSTIFICATIVAS SE ACOMPAÑAN EN ANEXO A PARTE DE ESTA MEMORIA.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5. ANEJOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	92/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	93/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.1. INFORMACIÓN GEOTÉCNICA

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	94/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.1. Información geotécnica

No es necesaria su justificación al no intervenir la cimentación en dicho proyecto. Las cargas que se derivan de reparación de la cubierta hacen que sean despreciables las cargas transmitidas a cimentación, por lo que esta no sufre variación alguna.

No se aprecia ninguna anomalía en la cimentación existente.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.2. CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	96/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.2. Cálculo de la estructura

No es necesario para el proyecto que nos ocupa.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 2 -

5.3. CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	98/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.3. Cálculo de las instalaciones

La instalaciones que se modifican (electricidad), al ser de tan poca entidad constructiva, no necesitarán cálculos, por lo que no se establecen en el proyecto que nos ocupa.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.4. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	100/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.4. Normativa de obligado cumplimiento

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

PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS.

Ley de Ordenación de la Edificación

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

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

Modificada por:

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

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

Modificada por:

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

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

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

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

Código Técnico de la Edificación (CTE)

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

Modificado por:

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

Modificado por:

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

Modificado por:

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

Corregida por:

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

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Modificado por:

RD 173/2010 de 19 de Febrero por el que se modifica el CTE en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. B.O.E: 11 de Marzo de 2.010

Modificado por:

Disposición final segunda, del **Real Decreto 410/2010**, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificado por:

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

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

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

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

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

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

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

Desarrollado por:

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre,

reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. BOE: 25-08-2007

MODIFICADO POR:

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

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

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

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

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

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

Modificada por:

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

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

Regulación del Libro de Subcontratación.

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

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	10
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Regulación del Libro del Edificio.

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

Corrección de errores:

DOE: 07-04-2007

Ley de Residuos.

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

Desarrollado por:

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

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

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

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

ACCESIBILIDAD.

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

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

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

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

Ley de integración social de los minusválidos.

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

Modificada por:

Ley general de la Seguridad Social

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

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

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

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/0
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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

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

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

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

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

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

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

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

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

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

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

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

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

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

Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios

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

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

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

Desarrollado por:

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

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

PATRIMONIO

Patrimonio Histórico y Cultural

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

RECEPCION DE MATERIALES.

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	10
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del

Gobierno. B.O.E.: 9 de febrero de 1993

Modificada por:

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

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

Modificada por:

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

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

Ampliación de los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las

referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de

coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción

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

Modificación y ampliación de los anexos I, II y III de la Orden CTE/2276/2002, por la que se establece la entrada

en vigor del marcado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al Documento de

Idoneidad Técnica Europeo.

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

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

Instrucción para la recepción de cementos (RC-08)

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

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

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

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

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

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.

Instrucción de Hormigón Estructural EHE 08

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

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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

ESTRUCTURAS.

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

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

Instrucción de Hormigón Estructural EHE 08

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

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

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

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

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

Modificado por:

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

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

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

Modificado por:

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

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

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

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

FACHADAS y PARTICIONES.

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

Salubridad.

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

AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	10
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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

CUBIERTAS.

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

REVESTIMIENTOS.

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

VARIOS.

Casilleros Postales.

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

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

Antepechos, Barandillas y Balaustradas.

Persianas y Capialzados.

Toldos y Parasoles.

Celosías.

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

CONTROL DE CALIDAD y ENSAYOS.

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

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

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

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

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

Corrección de errores:

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

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

Actualizada por:

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

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

SEGURIDAD y SALUD.

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

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

Completado por:

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

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

Modificado por:

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

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

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

Modificado el Anexo 10.

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

Modificado los artículos 13.4 y 18.2.

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

Corrección de errores.

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

Modificado por:

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

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

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

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

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

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

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

Completado por:

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

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

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

Corrección de errores:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	10
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 9

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

Corrección de erratas:

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

Completada por:

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

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

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

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

Modificado por:

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

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

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

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

Modificada por:

Ley 39/1999

Modificación del artículo 26.

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

Corrección de errores a la Ley 39/1999

B.O.E: 12 noviembre 1999

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

Completada por:

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

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

Corrección de errores.

B.O.E: 30 mayo 2001

Corrección de errores.

B.O.E: 22 junio 2001

Completada por:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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

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

Modificada por:

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

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

Desarrollada por:

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

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

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

Corrección de errores.

B.O.E: 10 marzo 2004

Completada por:

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

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

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

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

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

Completada por:

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

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

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

Corrección de errores.

B.O.E: 14 marzo 2006

Corrección de errores.

B.O.E: 24 marzo 2006

Completada por:

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

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

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	11
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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

Modificados los artículos 5 y 6 por:

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

Reglamento de los Servicios de Prevención

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

Completado por:

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

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

Corrección de errores:

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

Corrección de erratas:

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

Completado por:

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

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

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

Modificado por:

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

Modificado por:

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

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

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

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

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

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

Completado por:

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 12 - 1

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

Corrección de errores.

B.O.E: 30 mayo 2001

Corrección de errores.

B.O.E: 22 junio 2001

Completado por:

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

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

Completado por:

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

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

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

Completado por:

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

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

Corrección de errores.

B.O.E: 14 marzo 2006

Corrección de errores.

B.O.E: 24 marzo 2006

Completado por:

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

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

Modificado por:

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

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

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

Modificado el Anexo 10.

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

Modificado los artículos 13.4 y 18.2.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	11
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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

Corrección de errores.

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

Modificado por:

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

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

Derogada la disposición transitoria tercera por:

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

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

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

Desarrollado por:

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

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

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

Corrección errores: 22-OCT-2010

Corrección errores: 18-NOV-2010

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

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

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

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

Modificado el Anexo 1.

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

Manipulación de cargas

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

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

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

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

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Modificado por:

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

Utilización de equipos de trabajo

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

Modificado por:

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

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

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

Utilización de equipos de protección individual

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

Corrección de errores:

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

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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	11
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	115/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.5. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	116/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.5. Plan de control de calidad

0. Generalidades

El presente Plan de Control de Calidad se elabora conforme a las unidades y capítulos correspondientes al **Proyecto de Reforma de locales polivalentes**, en referencia con el Anejo I incluido en la Parte 1 del Código Técnico de la Edificación en cuanto a contenidos del proyecto de edificación, y la obligación de inclusión del mismo, valorado, en el Proyecto de Ejecución.

- **Ámbito del plan de Control**

El programa de actuaciones se extiende a los siguientes apartados:

I Control de productos, equipos y sistemas

II Control de Ejecución

III Control de la Obra terminada y Pruebas Finales

El presente Plan de Control es de carácter general conforme al Proyecto de referencia, quedando limitado por éste, por las decisiones tomadas por la Dirección Facultativa, por el desarrollo propio de los trabajos, y las eventuales modificaciones que se produzcan a lo largo de la fase de obra, autorizadas por el Director de Obra previa conformidad del Promotor; de todo ello se dejará constancia en el acta aneja al Certificado Final de Obra.

El alcance de los trabajos de control de calidad contenidos en el presente documento tendrá desarrollo al amparo de los artículos 6 y 7 de la Parte 1 del Código Técnico de la Edificación, estableciendo la metodología de control que llevará a cabo la Dirección Facultativa y la Empresa de Control homologada que se contrate por parte del Contratista, garantizándose:

- El cumplimiento de los objetivos fijados en el Proyecto
- El conocimiento cualitativo tanto del estado final de las mismas como de cualquier situación intermedia.
- La sujeción a los parámetros de calidad fijados en los documentos correspondientes.
- El asesoramiento acerca de los sistemas o acciones a realizar para optimizar el desarrollo de las obras y funcionalidad final.
- La implantación y seguimiento de aquellas medidas que se adopten en orden a la consecución de los objetivos que se pudieran fijar.

Todo ello en referencia a las exigencias básicas relativas a uno o a varios de los requisitos básicos explicitados en el artículo 1 del CTE.

Los trabajos a desarrollar indicados anteriormente se explicitan y tienen desarrollo específico en siguientes apartados.

El Plan de Control de Calidad, cuyo objeto es describir los trabajos a desarrollar para el control técnico de la calidad de la obra referida, abarca comprobaciones, ensayos de materiales, inspecciones y pruebas necesarias para asegurar que la calidad de las obras se ajusta a las especificaciones de Proyecto, legislación aplicable, normas vigentes, y normas de la buena práctica constructiva.

Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

- Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.
- Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

1. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas (art. 7.2.1)

Este apartado contempla los ensayos y determinaciones, aprobados por la Dirección Facultativa, a realizar a los productos, equipos y sistemas para garantizar que satisfacen las prestaciones y exigencias definidas en Proyecto. Los suministradores presentarán previamente los Documentos de Idoneidad, Marcado CE, Sello de Calidad o Ensayos de los materiales para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren de acuerdo con el artículo 7.2 del CTE.

En correspondencia con el Proyecto, sus determinaciones, características y condiciones particulares, se propone el siguiente Control de recepción de productos, equipos y sistemas, el cual queda sujeto a las modificaciones en cuanto a criterios de muestreo que puedan ser introducidos por la Dirección Facultativa de las obras, comprendiendo:

- control de la documentación de los suministros según artículo 7.2.1 CTE
- control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según art. 7.2.2 CTE
- control mediante ensayos, conforme el artículo 7.2.3 CTE

Según el apartado de Memoria Constructiva incluido en Proyecto, la relación de productos, equipos y sistemas sobre los que el Plan de Control deberá definir las comprobaciones, aspectos técnicos y formales necesarios para garantizar la calidad del proyecto, verificar el cumplimiento del CTE, y todos aquellos otros aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado se explicitan a continuación.

Para el control de la Documentación de los suministros:

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

a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;
c) Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

Para el control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluación de Idoneidad técnica:

1 El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3;
b) Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

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

Para el control de recepción mediante ensayos:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	11
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 3

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

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

1.1 Zahorra natural

Se tomará una muestra del terreno natural a emplear en la base de la losa de cimentación para realizar en laboratorio los siguientes ensayos:

Análisis granulométricos, NLT-104

Proctor modificado, NLT-107

Se realizará 1 determinación de densidad y humedad “in situ”.

1.2 Cimentación y estructura

En el presente apartado se contempla el Plan de Control de Materiales para las Cimentaciones y Estructuras de Hormigón Armado.

1.2.1Control de hormigón preamasado en central.

Para comprobar a lo largo de la obra que la resistencia característica del hormigón es igual o superior a la del Proyecto, se seguirá un control estadístico a nivel normal según el artículo 88 de la Instrucción EHE, tomando como determinación el control por volumen y/o por superficie.

La obra se dividirá en lotes de control. De cada lote se fabricarán dos series (N=2) de 4 probetas cilíndricas de 15x30 cm. para su rotura a 7 y 28 días, según las normas UNE 83.300 – 83.301 – 83.303 – 83.304 y 83.313 para determinar su consistencia.

LOTES

Límite superior	Tipo de elemento estructural		
	Elementos comprimidos (1)	Elementos en flexión simple (2)	Macizos (3)
Volumen de hormigón	100 m^3	100 m^3	100 m^3
Tiempo hormigonado	2 semanas	2 semanas	1 semana
Superficie	500 m^2	1.000 m^2	-
Número de plantas	2	2	-

Adaptación tabla 95.1.a de la EHE; de este cuadro se deduce la actuación a seguir para las distintas unidades.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

(1) Elementos estructurales sometidos a compresión simple; pilares, pilas, muros portantes, pilotes, etc...

(2) Elementos estructurales sometidos a flexión

(3) Elementos estructurales macizos (en masa); zapatas, estribos de puentes, bloques...

CUADRO DE LOTES

Elemento Estructural	Tipo hormigón	Medición aprox.	Nº de Lotes	Nº de Series
CIMENTACIÓN				
Losa armada	HA-25	60 m³	1 (a)	**2**
Muros Contención y Zapatas	HA-25	25 m³	1 (a)	**-**
ESTRUCTURA				
Pilares nivel 0	HA-25	3 m³	1 (b)	**2**
Forjado nivel 1 y 2	HA-25	190 m²	1 (c)	**2**
Forjado nivel 3 y Escaleras	HA-25	107 m²	1 (d)	**2**
Pilares Niveles 1 y 2	HA-25	6 m³	1 (b)	**-**
TOTAL SERIES				**8**

1.2.2 Control de armaduras

- Barras

Considerando que los aceros empleados estén en posesión del marcado CE se tomará muestra de los 2 diámetros más utilizados, para realizar las siguientes determinaciones:

Características geométricas. UNE 36.088

Limite elástico, carga de rotura y alargamiento en rotura. UNE 7.262

Sección equivalente. UNE 7.262

Doblado desdoblado. UNE 36.088

- Mallazos

Se realizarán por cada 40T del total de la malla los ensayos indicados a continuación, considerando que los aceros empleados estén en posesión del marcado CE. La documentación de procedencia y calidad debe ser facilitada por la Empresa Constructora.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	12
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Características geométricas. UNE 36068/94

Ensayo a Tracción y límite elástico

Ensayo de despegue de nudo. UNE 3646

1.2.3 Estructura metálica

Se realizará el control de los perfiles metálicos según la norma DB SE-A. Se establecerá el control de los cordones de soldadura mediante líquidos penetrantes, realizándose 2 ensayos de la estructura.

1.3 Albañilería

1.3.1 Ladrillos y morteros de agarre

Se realizará 1 control por cada tipo de ladrillo, (perforado, hueco doble…) realizándose los siguientes ensayos:

- Absorción, UNE 67027/84

- Succión, UNE-EN-772-11/2001

- Eflorescencia, UNE 67029/95 EX

- Nódulos de cal, UNE 67039/93 EX

- Resistencia a compresión. UNE-EN-772-1/2001, (sólo sobre ladrillos perforados).

Asimismo se elaborará una serie de probetas para el control de las características mecánicas de los morteros, (UNE-EN-772-1/2001), tanto si son resistentes (DB SE-F) o para enfoscados (NTE-RPE),

- Morteros de fábrica de ladrillo (DB SE-F). Cada 1.500 m²

- Morteros para enfoscado (DB HS-1 y NTE-RPE). Cada 2.000 m²

- Morteros para solería (NTE-RSR). Cada 3.000 m²

1.3.2 Revestimientos

En este capítulo se contemplan para su control los siguientes tipos de materiales de revestimientos:

- Baldosas cerámicas (azulejos)

Al alicatado se le realizará un chequeo “in situ” para determinar la adherencia al soporte, (3 determinaciones), (UNE-EN-1015-12).

- Guarnecidos y enlucidos de yeso

Se girará visita para la determinación “in situ” de los índices de dureza shore, (UNE102038/85).

- Terrazos

Sobre una muestra del material a emplear se realizarán las siguientes determinaciones:

* Absorción, UNE 127020/99

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

* Resistencia a flexión, UNE-127020/99

* Desgaste por Abrasión, UNE 127020/99

* Ensayo de Absorción.

- **Perlita. Yesos.**

De la perlita y yesos empleada en obra se aportará certificado del SELLO DE CALIDAD, en caso de no estar en posesión del mismo deberán aportarse por parte del fabricante los resultados de los siguientes ensayos convenientemente actualizados:

Índice de pureza. UNE-102.037

Finura de molido. UNE-102.131

Resistencia a flexotracción. UNE-102.032

Ensayo de trabajabilidad. UNE-102.032

A la perlita aplicada se le realizará 1 chequeo in situ para determinar la Dureza Shore.

1.4 Cubiertas

1.4.1 Lámina impermeabilizante

Sobre la lámina impermeabilizante se realizará durante la obra los siguientes ensayos:

Resistencia a tracción. UNE-104281-6-6/85

Alargamiento de rotura. UNE-104281-6-6/85

Plegabilidad a –10ºC. UNE 104281(6-4)/85

Estanquidad

Los ensayos de espesor de lámina (UNE 104281-6-2/85, UNE 104281-6-2/86 ERR), descripción de la lámina (UNE 104242-1/89, UNE 104242-2/89), resistencia al calor (UNE 104281-6-3/85) y peso por m² / UNE 104281-6-6/85) podrán ser sustituidos con la presentación a la D.F. con carácter previo a su instalación de la Ficha de Características Técnicas, Homologación y Marcado CE del producto.

1.5 Aislamientos

1.5.1 Poliuretano proyectado

Se realizarán sobre el material empleado 1 control, que consistirá en los siguientes ensayos:

Espesor de capa. UNE 53301

Densidad aparente. UNE 53215-53144

1.5.2 Lana mineral

Se realizarán sobre el material empleado 1 control, que consistirá en los siguientes ensayos:

Espesor de capa. UNE 53301

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	12
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Densidad aparente. UNE 53215-53144

1.5.3 Poliestireno extruido

Se realizarán sobre el material empleado 1 control, que consistirá en los siguientes ensayos:

Espesor de capa. UNE 53301

Densidad aparente. UNE 53215-53144

1.6 Pinturas

1.6.1 Barniz (carpintería de madera)

Se toma 1 muestra durante la ejecución para realizar los siguientes ensayos:

Tiempo de secado.

Densidad.

Composición (fija, volátil y resinas). Experimental

Resistencia al frote en húmedo.

1.6.2 Pintura plástica sobre superficie de albañilería

Se tomarán 3 muestras durante la obra para realizar los siguientes ensayos:

Tiempo de secado. UNE-EN-ISO 1517/96, UNE-EN-ISO 3678/96

Densidad. UNE 48098/92

Composición (fija, volátil y resinas). Experimental

Resistencia al frote en húmedo. UNE 48284/95

Índice de resistencia al descuelgue. UNE 48068/94

1.6.2 Pintura al esmalte sobre carpintería de memoria

Se tomarán 3 muestras durante la obra para realizar los siguientes ensayos:

Tiempo de secado. UNE-EN-ISO 1517/96, UNE-EN-ISO 3678/96

Densidad. UNE 48098/92

Composición (fija, volátil y resinas). Experimental

Resistencia al frote en húmedo. UNE 48284/95

Índice de resistencia al descuelgue. UNE 48068/94

1.7 Saneamiento y fontanería

1.7.1 Tubos de PVC

Se tomará 1 muestra por cada uno de los diámetros utilizados en obra

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Identificación y aspecto. UNE-53112/88

Medida y tolerancia. UNE-53112/88

Densidad y contenido en PVC. UNE-53020/73

Tracción y alargamiento en rotura. UNE-53112/88

Ensayo VICAT. UNE-EN-ISO-306/97

1.7.2 Tubos de cobre.

Se realizarán 2 controles por cada diámetro empleado para determinar:

Identificación, medidas y tolerancias. UNE-EN-1057/96

Ensayo a tracción. UNE7474-1/92, UNE 7474-1/92, UNE 7474-2/92,

UNE 7474-3/95, UNE 7474-5/92

2. Control de Ejecución

Este apartado de control tiene como objeto la realización de un conjunto de inspecciones sistemáticas y de detalle, desarrolladas por personal técnico especialista, para comprobar la correcta ejecución de las obras de acuerdo con el artículo 7.3 del CTE.

Estas inspecciones no contemplan actuación alguna en lo que se refiere al cumplimiento de la normativa de Seguridad e Higiene en el trabajo.

Las inspecciones afectarán a aquellas unidades que puedan condicionar la habitabilidad de la obra (como es el caso de las instalaciones), utilidad (como son las unidades de albañilería, carpintería y acabados) y la seguridad (como es el caso de la estructura).

1. Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.
2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

2.1 Inspección en cimentación y estructura

El control de calidad en la ejecución de la cimentación y estructura incluye las siguientes operaciones de control:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	12
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Inspección en obra durante la fase de excavación para verificar que las características aparentes del terreno se corresponden con las recogidas por el Estudio Geotécnico desarrollado, para lo que la empresa Constructora recabará del Laboratorio de Control la asistencia y verificación de tal circunstancia, con presencia del Director de Obra, por personal técnico habilitado.

- Comprobación de la ejecución de la cimentación (cotas alcanzadas, tipo de terreno de apoyo, armados, etc...)

- Conformidad de los trabajos de ejecución con los planos del proyecto, previamente examinados.

- Comprobación visual de forjados, verificando que se cumplan las siguientes características: tipo o modelo de viguetas, dimensiones, tipo de armaduras, diámetros, longitud, colocación y recubrimiento.

- Inspección de las condiciones de trabajo (atmosféricas, climatológicas, altas y bajas temperaturas), especialmente en lo que afecta al fraguado, curado y desencofrado de hormigones.

- Transporte, colocación, compactación y curado de hormigones.

- Comprobación dimensional de sección de hormigón.

- Colocación, doblado, diámetros, recubrimientos, solapes y anclajes de las armaduras de hormigón armado.

- Juntas de hormigonado y dilatación.

- Cuadro del hormigón.

- Descimbrado y desencofrado.

- Acabado superficial, deformaciones del encofrado.

2.2 Inspección de albañilería y acabados

Se realizarán inspecciones de control de calidad en la ejecución de obra, comprobando:

- Calidades de los materiales empleados en cerramientos, falsos techos, yesos, escayolas, revestimientos, pavimentos, solados, carpintería, elementos especiales, etc...

- Comprobación de que los trabajos se realizan según los Planos y Pliegos de Condiciones Técnicas del Proyecto de acuerdo con las normas aplicables, incluyendo las siguientes operaciones de control:

Fachadas – Fábricas de ladrillo

- Colocación de aislamientos.

- Recibido de carpinterías y elementos metálicos de fachada.

- Tipo, clase y espesor de la fábrica.

- Aparejo.

- Relleno y espesor de juntas.

- Horizontalidad de hiladas.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Planeidad y desplomes.

Enfoscados y Revocos

- Preparación del soporte.
- Tipo, clase y dosificación de mortero.
- Espesor, acabado especificado y curado.

Guarnecidos y Enlucidos

- Tipo de yeso.
- Maestras.
- Fijación de guardavivos, aplomado y enrasado.

Alicatados y Chapados

- Mortero de agarre y características del material.
- Juntas.
- Rejuntado y limpieza.
- Sistema de anclaje.

Solados

- Características y tipo de material.
- Ejecución de la capa base.
- Colocación de baldosas y rodapié.
- Terminación.

Falsos techos

- Fijaciones y perfilería.
- Planeidad y nivelación.
- Separación a paramentos y elementos de remate.

Carpintería de Madera – Recibido de cercos y/o premarcos

- Perpendicularidad de ángulos y dimensiones de escuadría en cercos y/o precercos.
- Desplome y deformación de premarco.
- Fijación de cercos y/o precercos y colocación de herrajes.
- Planeidad de hoja cerrada.

ba de servicio y funcionamiento de la cerradura.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	12
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 11

- Tratamiento de protección y acabado.

Carpintería de Aluminio

- Aplomado y nivelado de carpintería.

- Fijación y recibido de premarco metálico.

- Comprobación de herrajes y funcionamiento.

- Sellados de juntas.

Vidrio

- Características del vidrio y espesor.

- Colocación de calzos y acristalamiento.

- Holguras.

Aislamientos

- Características del material sello de calidad.

- Colocación.

Cubiertas

- Certificados de garantías de los materiales de cobertura, impermeabilización y aislamiento. Marcado CE de los mismos.

- Corrector montaje de los elementos de cubrición. Sistemas de sujeción y solape.

2.3 Inspección de instalaciones

Se realizarán inspecciones de control de calidad en la ejecución de las instalaciones de:

- Fontanería y saneamiento

- Electricidad (baja tensión)

- Climatización

- Contra incendios

Fontanería y saneamiento

Se realizará este control de acuerdo con la Norma Básica para las Instalaciones de Suministro de Agua NTE-IFF NTE-IFC y NTE-ISS, verificando:

- Acometidas

- Alimentación, derivaciones y manuales

- Posición de agua fría y caliente

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Dimensiones de tuberías y accesorios, así como sus cuelgues, dilatadores, antivibrantes, etc..

- Aislamiento térmico de las tuberías.

- Llaves de paso y corte

Se comprobará diámetros, pendientes, soldaduras y distancias entre bridas de tuberías y válvulas de desagüe.

Se comprobará la colocación de sifones y manguetones en inodoros.

Se realizará una prueba de presión a 20 kg/cm^2 de todas las tuberías y accesorios de la instalación, comprobando que no hay pérdida.

A continuación, se disminuirá la presión hasta llegar a la de servicio con un mínimo de 6 kg/cm^2 y se mantendrá durante 15 min.

Electricidad (baja tensión)

Se realizará este control conforme al REBT, NTE-IET y NTE-IES.

- Canalizaciones y fijaciones

- Sección de conductores

- Identificación de fases y circuitos

- Ubicación de puntos de luz y mecanismos

- Colocación de luminarias

- Ubicación cuadros de distribución y cajas

- Dimensiones y distancias

- Medidas de resistencia de aislamiento

- Medidas de puesta a tierra

Climatización

Se realizará este control conforme al Reglamento de Instalaciones de Calefacción y Climatización e Instrucciones Técnicas Complementarias:

- Pruebas hidráulicas
- Elementos antivibratorios
- Estanqueidad con fluido a temperatura de régimen
- Dimensiones, material y trazado de conductos
- Montaje, soportes, uniones y refuerzos de condustos
- Ubicación de rejillas
- Identificación de máquinas y ventiladores
- Conexiones con otras instalaciones (electricidad, fontanería y saneamiento)

Protección contra incendios

Para un mejor desarrollo de esta unidad se dividirá en:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	12
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Equipos de emergencia y señalización

- Equipos de detección y extinción de incendios

a.- Equipos autónomos de emergencia y señalización

- Identificación de aparatos

- Ubicación y distribución

- Fijación a paramentos y posición

- Incompatibilidad con otras instalaciones

- Autonomía de funcionamiento

- Encendido permanente

b.- Detección y extinción

- Características y conexiones de central de alarma

- Características, situación y distribución de detectores

- Conexiones con otras instalaciones

- Características de extintores móviles

- Equipos fijos de extinción (BIE, Hidrantes, etc...)

    - Equipos de bombeos y distribución de rociadores

La D.F. establecerá el número de visitas para el control de ejecución de las distintas unidades especificadas, fijándose igualmente las condiciones específicas bajo las que éstas se desarrollen, en coherencia con las fichas.

3. Control en fase de obra y de la obra terminada. Pruebas finales

Este apartado de control tiene por objeto definir, en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el Proyecto u ordenadas por la Dirección Facultativa, y las exigidas por la legislación aplicable que deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, (artículo 7.4 CTE).

Como complemento del control de ejecución especificado en apartados anteriores, centrados fundamentalmente en materiales y productos, los controles documentales previos y los del seguimiento de la obra que desempeñe el Director de la Ejecución, explicitados complementariamente fundamentalmente en los apartados de Documentación Previa y de Control, respectivamente, en las tablas resumen adjuntas, se señalan a continuación las pruebas finales a realizar sobre el edificio terminado.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Como parte de estos controles finales de recepción, se realizará un seguimiento especialmente cuidadoso de los ensayos de estanquidad de cubiertas y pruebas de funcionamiento e inspecciones finales de instalaciones.

3.1 Pruebas de estanquidad

- Cubiertas

Se realizarán pruebas de estanquidad en cubiertas una vez éstas estén totalmente terminadas, bien mediante su inundación, bien mediante la colocación de irrigadores durante un periodo de 24 horas, o procedimiento alternativo que pudiere dictar la D.F. por circunstancias propias a la obra.

- Fachadas

Aleatoriamente se realizarán 3 ensayos de estanquidad en fachadas en zonas de huecos (ventanas o terrazas), disponiendo de un sistema de rociadores de agua durante al menos 2 horas.

3.2 Pruebas de funcionamiento de instalaciones

Las pruebas finales a realizar sobre las instalaciones, antes referidas, son reseñadas a continuación; para éstas, terminado el montaje de las instalaciones, y una vez ajustados los equipos, los instaladores comprobarán el funcionamiento de las instalaciones bajo la presencia y supervisión de personal técnico de la empresa de control de calidad contratada.

Fontanería y saneamiento

Se controlará entre otros aspectos:

- Estanquidad de las redes.
- Funcionamiento de grifería y llaves de paso.
- Comportamiento de desagües
- Fijación de sanitarios.

Electricidad

Se verificará entre otros aspectos:

- Funcionamiento de diferenciales y magnetotérmicos.
- Caídas de tensión.
- Funcionamiento de mecanismo (interruptores, bases de enchufes, pulsadores, etc...).
- Puesta de tierra.
- Secciones de conductores.
- Identificación de circuitos.

Climatización

Se verificará entre otros aspectos:

- Estanqueidad
- Funcionamiento de equipos
- Rendimientos de equipos
- Velocidad de aire en salida y retorno
- Toma de temperaturas y humedades
- Nivel de ruidos

Protección contra incendios

Se verificará entre otros aspectos:

- Pruebas de circuitos de señalización

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	13
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Funcionamiento de detectores
- Funcionamiento de central de alarma
- Presión de aguas en las redes
- Verificación de extintores

4. Informes. Control de material y control de ejecución.

Durante la ejecución de la obra la Empresa de Control de Calidad queda obligada a remitir un informe resumen con carácter mensual, con detalle del programa de control realizado hasta la fecha; esto es, tanto de **control** de **evaluaciones de idoneidad técnica** y **de recepción mediante ensayos**, como de **control de ejecución** y de **obra terminada**, según determinaciones del presente Plan de Control y desarrollo del mismo consecuente con las condiciones de la obra, en coherencia con las determinaciones y limitaciones establecidas por el CTE al respecto. Dicho informe contará con un apartado especial de observaciones donde se indiquen expresamente los ensayos con resultado negativo o las deficiencias detectadas en la ejecución a juicio de la entidad de control.

Además, estas evaluaciones y/o ensayos con resultado negativo, así como aquellos informes emitidos como consecuencia de una deficiencia o error detectados en la ejecución, o reserva técnica que eventualmente pudiera imponer la Oficina de Control Técnico, serán transmitidos mediante fax, o comunicación fehaciente equivalente que asegure el conocimiento inmediato y expreso, a la Dirección Facultativa, con independencia de las comunicaciones ordinarias y entrega de resultados de su actividad que, en atención al artículo 14.3 de la LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (B.O.E. nº 266 de 6 de noviembre de 1999) les viene impuesto.

Control de ensayo y ejecución:

Técnico: La Empresa Auditora del Control designará a cada obra un técnico con titulación de arquitecto técnico como responsable de la ejecución y seguimiento del Plan de Control establecido.

Acceso a la obra: El personal de la Empresa Auditora del Control tendrá libre acceso en todo momento a la obra que esté ejecutándose, previa la oportuna identificación ante el representante de la constructora.

Como resumen, el contenido del Programa de Control a establecer en obra para cada capítulo puede desglosarse en:

Lista Chequeo/autocontrol, estructurada en cuatro apartados o niveles de intervención para los distintos Agentes implicados en el proceso, a los efectos de garantizar la Calidad en la Obra, y según el siguiente desglose y contenidos:

- Documentación previa: A aportar por la Empresa Constructora con carácter previo al uso de productos, equipos y sistemas, o ejecución de obras afectadas. Se refiere igualmente al control de calidad que, con carácter previo al inicio de las obras, deberá realizar la D.F. respecto a la documentación y contenido del proyecto.
- Control de ejecución: Aspectos de la obra que requieren control fehaciente por parte del Director de la Ejecución de Obra, y del que responderá sobre su cumplimiento.
- Ensayos o pruebas finales: Pruebas o controles, según se realicen durante la ejecución o al final de la misma, a efectuar por laboratorio homologado. De todas ellas se emitirá informe final por parte del Laboratorio.[1]
- Documentación final: A aportar por la Empresa Constructora de forma previa a la Recepción Provisional, y sin cuyo cumplimiento no se procederá a ésta.

[1] Este apartado tiene desarrollo específico en la hoja de cálculo o datos que pueda facilitar la Entidad de Control dónde se refieren vinculados a la unidad de obra especificada en el apartado correspondiente la descripción del ensayo o prueba a realizar, así como su número en función de las características métricas de la obra, la norma de referencia para su desarrollo, y el coste de los ensayos y pruebas prescritos.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

En el cuadro resumen siguiente se marcan los aspectos que le son de afección a la obra a modo de lista de autocontrol para la Dirección Facultativa en fase de obra.

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
REPLANTEO	Documentación previa	Estudio Geotécnico	☒
		Plan de Control firmado por Director Ejecución	☒
		Planning de obra	☐
		Pliego de Condiciones Proyecto con firma Contratista	☒
	Control	Cotas, niveles y geometría, tolerancias admisibles.	☒
	Documentación final	Acta de replanteo. Inicio de obra	☒

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	13
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

ACONDICIONA-MIENTO DEL TERRENO (capítulo 3, estudio geotécnico; capítulo 8.4, condiciones constructivas y control en mejora de terreno o refuerzo de terreno; capítulo 9.4, condiciones constructivas y control en anclajes al terreno del DB SE-C)	Documentación previa	Material. Tipo y procedencia.	☒
		Estudio Geotécnico (según art. 3.3 DB SE-C)	☒
	Control	Proyecto establece especificaciones materiales y valores mínimos propiedades terreno para aceptación mejora terreno.	☒
		Validez y suficiencia datos aportados por Estudio Geotécnico; ajuste general de características terreno a determinaciones Estudio Geotécnico.	☒
		Nivel Freático.	☒
		Análisis inestabilidades por roturas hidráulicas.	☒
		Tongadas y compactación material de relleno.	☒
	Ensayos	Control propiedades tras mejora: Próctor normal y Humedad.	☐
		Ejecución y Pruebas de carga sobre anclajes al terreno según UNE EN 1537:2001 (art. 9.1.5 DB SE-C).	☒

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
CIMIENTOS[2] (capítulos 4.5, condiciones constructivas y 4.6, control en cimentaciones directas; 5.4, condiciones constructivas y control en cimentación; 6.4, condiciones constructivas y control en elementos de contención)	Documentación previa	El Pliego de Condiciones refiere las Condiciones Constructivas para los distintos elementos definidos en capítulos 4.5, 5.4.1 y 6.4.1 DB SE-C.	☒
		Para pilotes prefabricados existencia informe control antes inicio trabajos; art 5.4.2.3-4 DB SE-C.	☐
		Tolerancias mínimas según art. 5.4.3 DB SE-C.	☐
	Control Genéricamente serán de aplicación las comprobaciones a realizar sobre el terreno definidas en art. 4.6.2 al 4.6.5 del DB SE-C	Pliego fija número y naturaleza de ensayos: Pilotes in situ	☐
		Ø<45mm 1ud/20 pilotes	☐
		45≤Ø ≤100mm 2uds/20 pilotes	☐
		Ø>100mm 5uds/20 pilotes	☐
		Proyecto define método de trabajo y plan ejecución para pilotes prefabricados hincados.	☐
		Tras excavación de cimientos plano de asiento es homogéneo; inexistencia bolsadas blandas o elementos locales duros.	☐
		Replanteo, profundidad de cimentación. Alturas, cantos, verticalidad de armado según Proyecto.	☒
		Fijación tolerancias según DB SE-C.	☐
		Materiales ajustados a Proyecto.	☒
		Comprobación ejecución según art. 4.6.4 DB SE-C.	☒
		Comprobaciones finales según art. 4.6.5 DB SE-C.	☒
		Existencia parte de pilotes “in-situ” con datos según art. 5.4.2.1.2. DB SE-C.	☐
		Relleno trasdós material granular filtrante.	☒

[2] Al margen de las pruebas definidas en el DB SE-C se seguirán las pautas definidas e

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	13
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

	Ensayos	Hormigón según EHE, consistencia y resistencia para Control Estadístico (art. 83, 84 y 88.4 EHE) y acero en cuantía establecida por EHE para Control Normal (art. 90.3 EHE).	☒
		Análisis de aguas determinar agresividad.	☒
		Sistema de nivelación para control asientos zonas características en edificios tipo C-3 y C-4, según art. 4.6.5.2.	☐
		Control pilotes “in situ” según UNE EN 1536:2000, tablas 6 a11.	☒
		Pilotes barrena continua control tabla 12 UNE EN 1536:2000.	☐
		Medición efectos hinca pilotes prefabricados: vibraciones, o presión intersticial, o deformaciones y altura caída, longitud, nº golpes y fuerza rechazo.	☒
		Registro curva completa hinca en nº definido en Pliego.	☐
		Comprobación rechazo hinca alcanzado tras 24h para pilotes hinca en suelos arcillosos con edificios tipo C-3 y C-4.	☐
		Edificios C3 y C4 pruebas dinámicas de hinca contrastadas con pruebas de carga.	☐
	Documentación final	Resultado final comprobaciones establecidas en apartado de control para edificios tipo C-3 y C-4.	☒

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 20 - 4

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN (Instrucción Hormigón Estructural EHE, capítulos XIV, bases generales del control de la calidad; XV, control de materiales; XVI, control de la ejecución. Instrucción para forjados inidireccionales con elementos prefabricados, EFHE, art. 3, documento de proyecto y ejecución, y capítulo VII, control)	Documentación previa	Autorizaciones de Uso vigentes de forjados y características físico-mecánicas coherentes con Proyecto.	☒
		Planos de forjados, con expresión de tipos elementos empleados, firmados por persona física.	☒
		Certificado (art. 3.2.e).	☐
		En su caso, certificados garantía según Anejos 5.4 y 6.5.	☒
		Sello, Marca de Calidad, distintivo reconocido o CC-EHE para control producción del hormigón.	☒
		Certificado laboratorio para armaduras pretensado y/o postensado acredite cumplimiento especificaciones art. 35 y 34 EHE.	☒
	Control	Control geométrico replanteo y niveles.	☒
		Marcas identificación fabricante en elementos, fecha fabricación y longitud.	☒
		Características geométricas y armado cumplen Autorización de Uso y coincidentes con Proyecto.	☒
		Recubrimientos mínimos según art. 34.3 EFHE.	☒
		Hoja de suministro hormigón central cumplimentada según art. 69.2.9.1 EHE.	☒
		Otras generales y especificas.[3]	☒
	Ensayos	Hormigón según EHE, consistencia y resistencia para Control Estadístico (art. 83, 84 y 88.4 EHE) y acero en cuantía establecida por EHE para Control Normal (art. 90.3 EHE).[4]	☒
		Ensayos de información complementaria sólo casos art. 72, 75 y 88.5 EHE, o cuando así lo indique Pliego Condiciones Técnicas Particulares o la D.F.	☒

[3] Ver cuadro de Lotes según tabla 95.1.a EHE, (página 4) y Tabla de comprobaciones durante ejecución, 95.1.b de la EHE. (página 15)

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	13
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

		Resistencia al fuego de los forjados ensayada y clasificada según UNE EN 1365-2: 2000 y UNE EN 13501-2: 2004, respectivamente.	☒
	Documentación final	Copia Fichas características técnicas forjado con sello autorización de uso.	☒
		Planos actualizados de forjados ejecutados con modificaciones introducidas.	☒
		Resultado ensayo dilatación potencial (antigüedad ≤6 meses) piezas entrevigado cerámicas.	☐
		Certificado comportamiento de reacción al fuego piezas entrevigado EPS, o sistema constructivo propuesto por Proyectista.	☒
		Certificado algún distintivo oficialmente reconocido, sello de calidad.[5]	☒
		Resultados control de ejecución.	☒
		Certificado fabricante firmado por persona física de los elementos constituyentes del forjado y conformidad con Autorización de Uso (art. 3.2.e).	☒

[5] En su defecto, justificación documental firmada por persona física del control interno de fabricación del hormigón (antigüedad ≤1 mes) y de producto acabado (flexión y cortante, antigüedad ≤6 meses).

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

TABLA 95.1.B INSTRUCCIÓN EHE

COMPROBACIONES QUE DEBEN EFECTUARSE DURANTE LA EJECUCIÓN

GENERALES PARA TODO TIPO DE OBRAS

A) COMPROBACIONES PREVIAS AL COMIENZO DE LA EJECUCIÓN

- Directorio de agentes involucrados.
- Existencia de libros de registro y órdenes reglamentarios.
- Existencia de archivo de certificados de materiales, hojas de suministro, resultados de control, documentos de proyecto y sistema de clasificación de cambios de proyecto o información complementaria.
- Revisión de planos y documentos contractuales.
- Existencia de control de calidad de materiales de acuerdo con los niveles especificados.
- Comprobación general de equipos: certificados de tarado, en su caso.
- Suministro y certificados de aptitud de materiales.

B) COMPROBACIONES DE REPLANTEO Y GEOMÉTRICAS

- Comprobación de cotas, niveles y geometría.
- Comprobación de tolerancias admisibles.

C) CIMBRAS Y ANDAMIAJES

- Existencia de cálculo, en los casos necesarios.
- Comprobación de planos.
- Comprobación de cotas y tolerancias.
- Revisión del montaje.

D) ARMADURAS

- Tipo, diámetro y posición.
- Corte y doblado.
- Almacenamiento.
- Tolerancias de colocación.
- Recubrimientos y separación entre armaduras. Utilización de separadores y distanciadores.
- Estado de vainas, anclajes y empalmes y accesorios.

Código Seguro De Verificación:	DOS sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	13
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 23

- Estanquidad, rigidez y textura.

- Tolerancias.

- Posibilidad de limpieza, incluidos fondos.

- Geometría y contraflechas.

F) TRANSPORTE, VERTIDO Y COMPACTACIÓN

- Tiempos de transporte.

- Condiciones de vertido: método, secuencia, altura máxima, etc.

- Hormigonado con viento, tiempo frío, tiempo caluroso o lluvia.

- Compactación del hormigón.

- Acabado de superficies.

G) JUNTAS DE TRABAJO, CONTRACCIÓN O DILATACIÓN

- Disposición y tratamiento de juntas de trabajo y contracción.

- Limpieza de las superficies de contacto.

- Tiempo de espera.

- Armaduras de conexión.

- Posición, inclinación y distancia.

- Dimensiones y sellado, en los casos que proceda.

H) CURADO

- Método aplicado.

- Plazos de curado.

- Protección de superficies.

I) DESMOLDEADO Y DESCIMBRADO

- Control de la resistencia del hormigón antes del tesado.

- Control de sobrecargas de construcción.

- Comprobación de plazos de descimbrado.

- Reparación de defectos.

J) TESADO DE ARMADURAS ACTIVAS

- Programa de tesado y alargamiento de armaduras activas.

- Control de deslizamientos y anclajes.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Inyección de vainas y protección de anclajes.

K) TOLERANCIAS Y DIMENSIONES FINALES

- Comprobación dimensional.

L) REPARACIÓN DE DEFECTOS Y LIMPIEZA DE SUPERFICIES

ESPECÍFICAS PARA FORJADOS DE EDIFICACIÓN

- Comprobación de la Autorización de Uso vigente.

- Dimensiones de macizados, ábacos y capiteles.

- Condiciones de enlace de los nervios.

- Comprobación geométrica del perímetro crítico de rasante.

- Espesor de la losa superior.

- Canto total.

- Huecos: posición, dimensiones y solución estructural.

- Armaduras de reparto.

- Separadores.

ESPECÍFICAS DE PREFABRICACIÓN

A) ESTADO DE BANCADAS

- Limpieza.

B) COLOCACIÓN DE TENDONES

- Placas de desvío.

- Trazado de cables.

- Separadores y empalmes.

- Cabezas de tesado.

- Cuñas de anclaje.

C) TESADO

- Comprobación de la resistencia del hormigón antes de la transferencia.

- Comprobación de cargas.

- Programa de tesado y alargamientos.

- Transferencia.

endones.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	14
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

D) MOLDES

- Limpieza y desencofrantes.

- Colocación.

E) CURADO

- Ciclo térmico.

- Protección de piezas.

F) DESMOLDEO Y ALMACENAMIENTO

- Levantamiento de piezas.

- Almacenamiento en fábrica.

G) TRANSPORTE A OBRA Y MONTAJE

- Elementos de suspensión y cuelgue.

- Situación durante el transporte.

- Operaciones de carga y descarga.

- Métodos de montaje.

- Almacenamiento en obra.

- Comprobación del montaje.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
ESTRUCTURAS DE ACERO (capítulos 10, ejecución; 11, tolerancias; 12, control de calidad, DB SE-A)	Documentación previa	Certificado de calidad del material. Sellos y/o homologaciones.[6]	☒
		Si Proyecto especifica características no avaladas por certificado de origen del material establecer procedimiento control mediante ensayos laboratorio independiente.	☒
		Correspondencia calidades materiales Proyecto.	☒
		Control documentación de la fabricación coherente con la del proyecto. (Memoria de fabricación, planos de taller y plan de puntos de inspección) Aprobada por D.F.	☒
		Revisión y aprobación por D.F. documentación de fabricación según art. 12.4.1 DB SE-A	☒
		Existencia Plan de Soldeo según art. 10.3.1 DB SE-A	☐
		Soldadores certificados por organismo acreditado y cualificarse según UNE EN287-1:1992	☒
	Control[7]	Existencia identificación producto mediante números estampados y marcas punzonadas, nunca entalladuras cinceladas.	☒
		Acopios componentes estructurales sobre terreno sin contacto con él, evitando acumulación de agua.	☒
		Documentación montaje (memoria y planos según art. 12.5.1 DB SE-A) coherente con documentación de taller; VºBº Dirección Facultativa.	☒
		Orden operaciones y utilización herramientas adecuadas, cualificación personal y sistema trazado adecuado.	☒
		Tolerancias de fabricación y ejecución art. 11 DB SE-A.	☐

[6] En este caso el control se limitará a relacionar inequívocamente cada elemento de estructura con certificado origen.
[7] Los resultados de control del acero deben ser conocidos por la D.F. antes del hormigonado.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	14
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

		Uniones atornilladas comprobar tuercas se desplazan libremente sobre tornillo.	☒
		Superficies en contacto con hormigón no pintadas, sólo limpias.	☒
		Inspección tratamiento protector, corregir deterioros ejec.	☐
	Ensayos	Ensayos de soldadura (inspección visual, líquidos penetrantes, rayos x, y/o ultrasonidos.	☒
		Control espesor película protectora acero.	☒
		Ensayos de procedimiento de los procesos por chorreado en producción asegurar proceso recubrimiento posterior	☒

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
ESTRUCTURAS DE MADERA (capítulos 11, ejecución; 12, tolerancias; 13, control, DB SE-M)	Documentación previa	Albarán suministro información, art. 13.1.1 DB SE-M.[8]	☐
		Certificado valores propiedades mecánicas para madera microlaminada.	☐
		Certificación elementos mecánicos fijación: material y tratamiento protector.	☐
		En Pliego de Condiciones definido criterio de no aceptación producto.	☐
	Control	Recomendaciones genéricas detalles constructivos art. 11.1.2 DB SE-M. (opcional según CTE)	☐
		Producto es identificable.	☐
		Aspecto y estado material suministrado.	☐
		Tolerancias dimensionales: Madera aserrada: UNE EN336 (coníferas), para frondosas aplicar coeficientes hinchazón y merma especie utilizada art. 12.1.2 a) ii). Tableros:	☐

Código Seguro De Verificación:	o de documentación mínima facilitada por suministrador, art. 13.1.1 DB SE-M. sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/0[illegible]
Observaciones		Página	[illegible]
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

		de partículas UNE 312-1	☐
		de OSB UNE EN300	☐
		tablero fibras UNE EN622-1	☐
		Contrachapados UNE EN315	☐
		madera laminada UNE EN390	☐
		Otros elementos estructurales de taller: según Proyecto.	☐
		Comprobación tolerancias ejecución respecto de las de Proyecto o, por defecto, art. 12.2 DB SE-M.	☐
		Combadura máxima ≤10mm, art. 12.3.2 DB SE-M	☐
		Desviación cercha respecto a vertical ≤10+5(H-1) ≤25mm, art. 12.3.2 DB SE-M.	☐
	Ensayos[9]	Identificación anatómica especie botánica y contenido en humedad ≤20% UNE 59529 o UNE 56530, por laboratorio especializado, para madera aserrada.	☐
		Resistencia, rigidez y densidad según art. 4.1.2, madera serrada; y art. 4.2.2, tableros y madera laminada, según DB SE-M.	☐

Código Seguro De Verificación:	esente que el CTE deja estas comprobaciones de recepción en obra sujetas a crit sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	14
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
ESTRUCTURAS DE FÁBRICA (capítulos 7, ejecución; 8, control de ejecución DB SE-F)	Documentación previa	Marcado CE cementos albañilería, especiales y comunes.	☒
		Marcado CE cales para la construcción.	☒
		Pliego Condiciones refiere criterios arriostramiento temporal y limitación altura ejecución por día.	☒
		Declaración fabricante/suministrador sobre resistencia y categoría de las piezas (categoría I o II).	☒
		Piezas Cat. I documentación acreditativa existencia plan de control de producción en fábrica y valor resistencia según UNE EN 772-1:2002.	☒
	Control	Morteros secos y hormigones dosificación y resistencia se corresponden con solicitadas.	☒
		Procedencia piedra natural; características, sin fracturas.	☒
		Acopio arenas, cementos y cales en zona seca y separadas	☒
		Control dimensional de juntas, enjarjes, enlaces, rozas y rebajes, disposición armaduras cap. 7 DB SE-F.	☒
		Fabricante aportar valor obtenido en ensayo de resistencia normalizada de piezas.	☐
		Instrucciones fabricante morteros preparados y secos refiriendo tipo amasadora, tiempo amasado, cantidad agua y plazo de uso.	☐
		Comprobación tolerancias ejecución respecto de las de Proyecto o, por defecto, tabla 8.2 DB SE-F.	☒
		Comprobar categoría ejecución según art. 8.2.1.	☐
		Recepción y puesta en obra armaduras, art. 8.4 DB SE-F.	☒

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

		Protección fábricas en ejecución según art. 8.5 DB SE-F.	☒
	Ensayos	Si no existe declaración fabricante sobre valor resistencia compresión, determinar por ensayo UNE EN 772-1:2002.	☒
		Resistencia mortero (art. 8.3.6 D SE-F) según UNE EN 1015-11:2000. (opcional según CTE)	☒
		Resistencia fábrica (art. 8.2.1 D SE-F) según UNE EN 1052-1. (opcional según CTE)	☒

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
ALBAÑILERÍA (capítulos 4, productos de construcción; 5, construcción: ejecución, control de ejecución y control obra terminada DB HS-1)	Documentación previa	Fichas Técnicas de los materiales empleados y sello AENOR de cementos firmado por persona física.	☒
		Marcado CE productos.	☒
		Otros sellos, marcas, certificaciones y distintivos calidad según condiciones art. 5.2.5 y 6 parte I CTE.	☒
		Proyecto justifica solución aislamiento y características técnicas productos y ejecución unidades obra.	☒
		Pliego define condiciones control para recepción y ensayos necesarios de comprobación.	☒
	Control	Replanteo. Escuadras y verticalidad.	☒
		Control ejecución puentes térmicos.	☒
		Ladrillos y bloques sin revestimiento exterior tipo "*caravista*".	☒
		Condiciones ejecución mínimas art. 5.1 DB HS-1.	☒
	Ensayos	Ladrillos: Geometría; tolerancia dimensional. (UNE 67019)	☒
		Resistencia a compresión. (UNE 67026)	☒

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	14
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

		Succión,[10] según límites art. 4.1.2 DB HS-1: UNE 67031:1985 ladrillo cerámico UNE 41170:1989 bloque hormigón UNE 77211:2001 bloque hormigón visto	☒ ☒ ☒
		Absorción (UNE 67027).	☒
		Eflorescencias (UNE 67029).	☒
		Bloques: Geometría; tolerancia dimensional. (UNE 47167)	☒
		Resistencia a compresión. (EN 772)	☒
		Succión,[11] según límites art. 4.1.2 DB HS-1: UNE 41170:1989 bloque hormigón UNE 77211:2001 bloque hormigón visto	☒ ☒
		Absorción (UNE 67027).	☒
		Eflorescencias (UNE 67029).	☒
		Termoarcilla: Tolerancia dimensional. (UNE 136010)	☒
		Resistencia en fachadas. (UNE 67026)	☒
		Morteros: Resistencia y composición.	☒

[10] Valores límite de succión para piezas en hoja principal de fachadas según art. 4.1.2 DB HS-1.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
CUBIERTAS y SISTEMAS DE PROTECCIÓN FRENTE HUMEDAD (capítulos 4, productos de construcción; 5, construcción: ejecución, control de ejecución y control obra terminada DB HS-1)	Documentación previa	Documento autorización de láminas y otros.	☒
		Marcado CE productos.	☒
		Otros sellos, marcas, certificaciones y distintivos calidad según condiciones art. 5.2.5 y 6 parte I CTE.	☒
		Proyecto justifica solución aislamiento.	☒
		Pliego define condiciones control para recepción y ensayos necesarios de comprobación.	☒
	Control	Construcción de capas según Proyecto.	☒
		Continuidad barrera de vapor.	☒
		Condiciones ejecución mínimas art. 5.1 DB HS-1.	☒
	Ensayos	Láminas: Espesor y plegabilidad.	☒
		Ladrillos: Geometría, permeabilidad y flexión.	☒
	Pruebas finales	Prueba de estanquidad 100% en cubierta.	☒
AISLAMIENTOS (capítulos 4, productos de construcción; 5, construcción: ejecución, control de ejecución y control obra terminada DB HS-1)	Documentación previa	Documento de autorización y propiedades.	☒
		Marcado CE productos.	☒
		Otros sellos, marcas, certificaciones y distintivos calidad según condiciones art. 5.2.5 y 6 parte I CTE.	☒
	Control	Puesta en obra; posición, dimensiones, puntos singulares.	☒
		Tipo "*no hidrófilo*" si se dispone en exterior hoja ppal	☒
		Condiciones ejecución mínimas art. 5.1 DB HS-1.	☒
	Ensayos	Espesor y densidad	☒

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	14
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

ELECTRICIDAD (cumplimiento Reglamento Electrotécnico Baja Tensión e ITCs)	Documentación previa	Proyecto específico	☒
		con Vº Bº Administración competente. (recomendado)	☒
		Marcado CE productos.	☒
	Control	Situación puntos, mecanismos y equipos alumbrado.	☒
		Replanteo previo rozas y cajas instalación.	☒
		Ejecución según especificaciones Proyecto.	☒
		Sujeción cables.	☒
		Cuadros generales: aspecto, dimensiones, características, fijación elementos y conexionado.	☒
		Identificación y etiquetado circuitos y protecciones.	☒
	Pruebas finales	Conexionado a cuadro.	☒
		Funcionamiento:	
		Diferencial, resistencia red tierra.	☒
		Disparos automáticos.	☒
		Encendido alumbrado.	☒
		Circuitos	☒
	Documentación final	Boletín Legalización Instalación.	☒

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
INSTALACIONES TÉRMICAS (DB HE-2; remite a especificaciones RITE)	Documentación previa	Proyecto específico	☒
		con Vº Bº Administración competente. (recomendado)	☒
		Marcado CE productos.	☒
	Control	Replanteo previo.	☒
		Características y montaje elementos según Proyecto.	☒
	Pruebas finales	Pruebas parciales estanquidad de zonas ocultas.	☒
		Prueba final estanquidad caldera conexionada y conectada a red fontanería; presión prueba no variar en, al menos, 4h.	☒
	Documentación final	Plano con trazado definitivo instalación.	☒
		Boletín Legalización Instalación.	☒
INSTALACIONES CLIMATIZACIÓN (DB HE-2; remite a especificaciones RITE)	Documentación previa	Proyecto específico	☐
		con Vº Bº Administración competente. (recomendado)	☐
		Marcado CE productos.	☐
	Control	Características y montaje elementos según Proyecto.	☐
		Replanteo previo.	☐
		Alineación y distancia entre soportes conductos y tuberías.	☐
		Aislamientos tuberías: espesor y características.	☐
		Conexión cuadros eléctricos.	☐
	Pruebas finales	Pruebas de presión hidráulica y redes de desagües.	☐
		Pruebas funcionamiento hidráulico, aire y eléctrico.	☐

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	15
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

	Documentación final	Plano con trazado definitivo instalación.	☐
		Boletín Legalización Instalación.	☐

INSTALACIONES EXTRACCIÓN (capítulos 5, productos de construcción; 6, construcción: ejecución, control de ejecución y control obra terminada DB HE-3 Calidad del aire interior)	Documentación previa	Proyecto específico con Vº Bº Administración competente. (recomendado)	☒ ☒
		Marcado CE productos.	☒
		Conductos de chapa según UNE 100102:1988.	☒
	Control	El proyecto define y justifica solución extracción adoptada.	☒
		Replanteo previo.	☒
		Pliego define condiciones control para recepción y ensayos necesarios de comprobación.	☒
		Ejecución según Proyecto y art. 6 DB HS-3.	☒
		Sección conductos, número, características y ubicación ventiladores.	☒
		En garajes, ubicación central detección CO.	☒
	Pruebas finales	Pruebas estanquidad uniones conductos.	☒
		Prueba medición aire.	☒
		Pruebas y puesta en marcha (manual y automática).	☒
		En garajes, accionamiento central detección CO en presencia humo.	☒
	Documentación final	Plano con trazados de redes.	☒
		Boletín Legalización Instalación.	☒

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
FONTANERÍA (capítulos 5, construcción: ejecución y puesta en servicio; 6, productos de construcción: condiciones generales, particulares e incompatibilidades; 7, mantenimiento y conservación DB HE-4 Suministro de agua)	Documentación previa	Proyecto específico	☒
		con Vº Bº Administración competente. (recomendado)	☐
		Marcado CE productos.	☒
	Control	Proyecto define y justifica solución adoptada.	☒
		Ejecución según Proyecto y art. 5.1 DB HS-4.	☒
		Replanteo previo y situación llaves.	☒
		Materiales protección: Condensaciones: UNE 100171:1989	☒
		Térmicas: Altas temp: UNE 100171:1989	☒
		Heladas: UNE EN ISO 12241:1999	☒
		Características generales materiales art. 6.1 DB HS-4.	☒
		Características particulares conducciones art. 6.2.	☒
		Control incompatibilidades entre materiales art. 6.3 DB HS-4.	☒
		Nivelación, sujeción y conexión aparatos.	☒
	Pruebas finales	Pruebas resistencia mecánica y estanquidad parcial y global; presión no varía en, al menos, 4h.	☒
		Para a.c.s: medición caudal y temperatura puntos agua	☒
		tiempo salida agua t. ºC servicio.	☒
		medición t. ºC en red.	☒
		t. ºC salida acumulador y en grifos.	☒
		Funcionamiento aparatos sanitarios y griferías.	☒

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	15
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

		Puesta en carga, estanquidad y prestaciones de toda la instalación durante 24h.	☒
	Documentación final	Plano con trazados de redes.	☒
		Instrucciones respecto condiciones interrupción servicio según art. 7.1 DB HS-4.	☒
		Boletín Legalización Instalación.	☒

SANEAMIENTO (capítulo 5, construcción: ejecución, control de ejecución y control obra terminada DB HS-1. Capítulos 5, construcción: ejecución y pruebas diversas; 6, productos de construcción: características generales materiales y accesorios DB HS-5)	Documentación previa	Marcado CE productos.	☒
		Otros sellos, marcas, certificaciones y distintivos calidad según condiciones art. 5.2.5 y 6 parte I CTE.	☒
		Pliego define condiciones control para recepción y ensayos necesarios de comprobación.	☒
	Control	Proyecto define y justifica solución adoptada.	☒
		Replanteo y estanquidad.	☒
		Ejecución según Proyecto y condiciones mínimas art. 5.1 DB HS-5.	☒
		Altura cierre hidráulico sifón ≥25mm.	☒
	Pruebas finales	Estanquidad parcial aparatos.	☒
		Estanquidad red horizontal y arquetas presión (0,3-0,6 bares).	☒
		Control 100% uniones, entronques y derivaciones.	☒
		Prueba estanquidad total (art. 5.6.3-5) con agua, aire y/o humo según defina Proyecto y/o Director Obra.	☒
		Funcionamiento general.	☒
	Documentación final	Plano con trazados definitivos.	☒

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
	Documentación previa	Proyecto específico	☐

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

INSTALACIONES DE GAS (especificaciones RIGLO)		con Vº Bº Administración competente. (recomendado)	☐
		Marcado CE productos.	☐
	Control	Proyecto define y justifica solución adoptada.	☐
		Replanteo previo.	☐
		Ejecución según Proyecto.	☐
		Valvulería y montaje.	☐
		Verificación dimensión y ventilación armario contadores.	☐
		Alineación y distancia entre soportes conductos y tuberías.	☐
	Pruebas finales	Diámetro y estanquidad tubería acometida.	☐
		Pruebas de estanquidad y resistencia mecánica.	☐
	Documentación final	Plano con trazado definitivo instalación.	☐
		Boletín Legalización Instalación.	☐

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (anejo SI-G, normas relacionadas con la aplicación DB SI)	Documentación previa	Proyecto define y justifica solución de protección, justificando expresamente cumplimiento DB SI.	☒
		Proyecto específico de instalación con Vº Bº Administración competente. (recomendado)	☒ ☒
		Marcado CE productos.	☒
	Control	Productos cumplen especificaciones Proyecto según R.D. 312/2005.	☐
		Características, ubicación y montaje elementos (detectores, pulsadores, sprinklers...) según Proyecto.	☐
		Ejecución según especificaciones Proyecto.	☐
		Replanteo instalación, trazado líneas eléctricas.	☐
		Verificación red tuberías de alimentación BIEs y Sprinklers.	☐

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	15
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

	Ensayos	Determinación de características de reacción al fuego o de resistencia al fuego por Laboratorios acreditados conforme RD 2200/1995, de 28 de diciembre, modificado por RD 411/1997, de 21 de marzo.[12]	☐
	Pruebas finales	Verificación datos central detección incendios.	☐
		Pruebas funcionamiento hidráulico red mangueras y sprinklers.	☐
		Pruebas funcionamiento detectores y central.	☐
		Pruebas funcionamiento *bus* comunicación central.	☐
	Documentación final	Plano con trazados definitivos instalación.	☐
		Boletín Legalización Instalación.	☐

[12] Sólo será necesario realizar dichos ensayos cuando los productos de construcción no posean marcado CE. Por tanto, su prescripción será eventual
cunstancias propias de la obra y suministro específico de productos por parte de pr

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/0
Observaciones		Página	195/405
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPÍTULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
INSTALACIONES DE A.C.S CON PANELES SOLARES (capítulo 4, Mantenimiento: Plan de vigilancia y plan de mantenimiento DB HE-4)	Documentación previa	Proyecto define y justifica solución de generación acs con paneles solares DB HE-4.	☒
		Proyecto específico de instalación con Vº Bº Administración competente. (recomendado)	☒ ☒
		Marcado CE productos.	☒
		Existencia en Proyecto de Plan de vigilancia y mantenimiento según arts. 4.1 y 4.2 DB HE-4.	☒
	Control	Características y montaje elementos según Proyecto.	☒
		Ejecución según especificaciones Proyecto.	☒
		Alineación y distancia entre captadores, soportes conductos y tuberías.	☒
		Aislamientos tuberías: espesor y características.	☒
	Pruebas finales	Pruebas de presión hidráulica y redes de desagües.	☒
		Pruebas funcionamiento hidráulico, aire y eléctrico.	☒
	Documentación final	Plano con trazado definitivo instalación.	☒
		Boletín Legalización Instalación.	☒
OTRAS	Documentación previa	Proyecto específico	☐
		con VºBº Administración competente, si fuere preceptivo.	☐
		Marcado CE productos, si procede.	☐
		Otros sellos, marcas, certificaciones y distintivos calidad según condiciones art. 5.2.5 y 6 parte I CTE.	☐
	Control	Funcionamiento.	☐
		Materiales y componentes.	☐

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	15
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

	Pruebas finales	Especificadas en Proyecto, u ordenadas por el Director de Obra.	☐
	Documentación final	Especificadas en Proyecto, o solicitada por el Director de Obra.	☐

REVESTIMIENTOS	Documentación previa	Marcado CE de productos.	☒
		Documento de idoneidad de materiales.	☒
	Control	Materiales y dosificaciones.	☒
	Ensayos	Morteros y yesos: Resistencia y composición adherencia.	☒
		Monocapas: Adherencia Permeabilidad “in situ”.	☒

SOLADOS Y ALICATADOS	Documentación previa	Documento de idoneidad de materiales e Índice de resbaladicidad de suelos mediante ensayo según UNE-ENV 12633:2003 empleando escala C.[13]	☒
		Marcado CE productos.	☒
	Control	Escuadras, planeidad, agarre.	☒
	Ensayos	Material recepcionado: Geometría, dureza y dilatación.	☒
		Alicatados colocados: Adherencia.	☒
		Pétreos: Desgaste por rozamiento, Resistencia al choque.	☒

[13] En suelos continuos el índice de resbaladicidad, determinado en función de la resistencia al deslizamiento (Rd), deberá ser ensayado en obra según norma asificado según lo establecido en la tabla 1.1 del DB SU.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/0[illegible]
Observaciones		Página	197/405
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPITULO	TIPO DE REQUERIMIENTO	CONTENIDO	
CARPINTERÍA DE MADERA	Documentación previa	Homologaciones, si es industrializada.	☒
	Control	Muestra previa de elementos y herrajes.	☒
		Protección xilófagos.	☒
		Carpinterías exteriores.[14]	☒
	Ensayos	Estanquidad “in situ”.	☒
ALUMINIO	Documentación previa	Características perfil (UNE 38066).	☒
		Clasificación (UNE 85220).	☒
	Control	Fijación cercos carpintería garantice estanquidad.	☒
		Muestra previa de perfiles y herrajes.	☒
		Espesor vidrio.	☒
		Espesor lacado/anodinados.	☒
		Carpintería de exteriores.[15]	☒
	Ensayos	Estanquidad “in situ”	☒
CERRAJERÍA	Control	Fijación cercos carpintería garantice estanquidad.	☒
		Muestra previa de elementos y herrajes.	☒
		Anclajes y soldaduras.	☒
		Protección de taller.	☒
PINTURAS	Documentación previa (de cada tipo)	Propiedades físicas.	☒
		Composición.	☒
		Aplicación.	☒

[14] Sobre marcas de carpintería: transmitancia térmica (U) y absortividad (α). Sobre partes transparentes o translúcidas: transmitancia (U) y Factor solar (g)

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	15
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

	Control	Material adecuado decepcionado.	☒
		Número de capas.	☒
	Ensayos (de cada tipo)	Material usándose: Adecuación a Documentación Previa.	☒
		Aplicado: Adherencia, espesor, número de capas.	☒

Respecto a los apartados de Documentación Previa y Control explicitados en el inicio de este cuadro resumen, se garantizará que:

a) el Director de la Ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones;
b) 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;
c) 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.
d) La documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la obra en su Colegio Profesional, o Administración Pública competente.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

ANEJO 1 (art. 13.1.1 Identificación del suministro DB SE-M CTE)

En el albarán de suministro o, en su caso, en documentos aparte, el suministrador facilitará, al menos, la siguiente información para la identificación de los materiales y de los elementos estructurales:

1. Con carácter general:
   - nombre y dirección de la empresa suministradora;
   - nombre y dirección de la fábrica o del aserradero, según corresponda;
   - fecha del suministro;
   - cantidad suministrada;
   - certificado de origen, y distintivo de calidad del producto, en su caso.

2. Con carácter específico:

2.1) **madera aserrada**:

- especie botánica y clase resistente (la clase resistente puede declararse indirectamente mediante la calidad con indicación de la norma de clasificación resistente empleada);
- dimensiones nominales;
- contenido de humedad o indicación de acuerdo con la norma de clasificación correspondiente.

2.2) **tablero**:

- tipo de tablero estructural según norma UNE (con declaración de los valores de las propiedades de resistencia, rigidez y densidad asociadas al tipo de tablero estructural);
- dimensiones nominales;

2.3) elemento estructural de **madera laminada** encolada:

- tipo de elemento estructural y clase resistente (de la madera laminada encolada empleada);
- dimensiones nominales;
- marcado según UNE EN 386

2.4) otros **elementos estructurales realizados en taller**:

- tipo de elemento estructural y declaración de la capacidad portante del elemento con indicación de las condiciones de apoyo (o lo valores de las propiedades de resistencia, rigidez y densidad de los materiales que lo conforman);
- dimensiones nominales.

2.5) **madera** y productos **derivados** de la madera tratados con productos protectores:

- certificado del tratamiento en el que debe figurar:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	16
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- la identificación del aplicador;
- la especie de madera tratada;
- el protector empleado y su número de registro (Ministerio de Sanidad y Consumo);

- el método de aplicación empleado;
- la categoría de riesgo que cubre;
- la fecha del tratamiento;
- precauciones a tomar ante mecanizaciones posteriores al tratamiento;

- informaciones complementarias, en su caso.

2.6) **elementos mecánicos de fijación**:

- tipo (clavo sin o con resaltos, tirafondo, pasador, perno o grapa) y resistencia característica a tracción del acero y tipo de protección contra la corrosión;
- dimensiones nominales;
- declaración, cuando proceda, de los valores característicos de resistencia al aplastamiento y momento plástico para uniones madera-madera, madera-tablero, y madera-acero.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.6. INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	162/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

D.4.1.- DB SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.-

D.4.1.1.- INSTRUCCIÓN DEL HORMIGÓN EHE-08.-

- ESTRUCTURA HORIZONTAL. RECOMENDACIONES DE USO:

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportuno, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

-El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para obras en elementos comunes de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- En ningún caso se abrirán huecos en forjados sin un cuidadoso estudio técnico, realizado por técnico competente.

- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas, por ello, se evitará la concentración de cargas (colocación de aparatos pesados sobre una pequeña superficie) que pudieran sobrepasar los límites de Proyecto; y se evitará, también, el uso inapropiado de los recintos (bailes y convites y otras aglomeraciones) que puedan dañar la estructura (atención a las vibraciones excesivas)

- Para colgar objetos en los forjados se preverán sistemas de cuelgue, tacos y tornillos apropiados.

- En vigas o cerchas no deben colgarse cargas importantes no previstas.

- Las estructuras de acero convencionales de edificación, situadas en ambientes normales y realizadas conforme a las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, (Seguridad en caso de incendio) no requieren un nivel de inspección superior al que se deriva de las inspecciones técnicas rutinarias de los edificios. Es recomendable que estas inspecciones se realicen al menos cada 10 años, salvo en el caso de la primera, que podrá desarrollarse en un plazo superior.

- En este tipo de inspecciones se prestará especial atención a la identificación de los síntomas de daños estructurales, que normalmente serán de tipo dúctil y se manifiestan en forma de daños de los elementos inspeccionados (deformaciones excesivas causantes de fisuras en cerramientos, por ejemplo. También se identificarán las causas de patologías potenciales (humedades por filtración o condensación, actuaciones inadecuadas de uso, etc.)

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 2 - 2

- ESTRUCTURA HORIZONTAL. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

* Permanentemente (usuarios):

Con el paso del tiempo es posible que aparezca algún tipo de lesión detectable en la parte inferior o superior de los forjados, por lo que se deberá vigilar los síntomas que pueden servir de aviso de lesiones en los forjados, como:

-Deformaciones: abombamientos en los techos, baldosas de pavimento desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan.

- Fisuras y grietas: en suelos, techos, vigas y dinteles de puertas, balcones y ventanas.

- Desconchados en el revestimiento de hormigón.

- Manchas de óxido en el revestimiento de hormigón.

- Manchas de óxido en elementos metálicos.

- Humedades en las zonas donde se empotren las vigas en las paredes.

* Desconchados en las esquinas de los ladrillos cerámicos, revestimientos de hormigón, madera, etc.

Cada 2 años (especialista):

* Repintado de la protección de elementos metálicos accesibles de la estructura horizontal.

Cada 10 años (Técnico competente):

* Revisión de lesiones en los elementos de hormigón de la estructura horizontal.

* Revisión del revestimiento de protección contra incendios de los perfiles de acero de la estructura horizontal.

* Control para detectar fisuras o grietas en bóvedas tabicadas.

* Renovación de la pintura resistente al fuego de la estructura horizontal con un producto similar y con un grosor correspondiente al tiempo de protección exigido por la normativa contra incendios.

* Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	16
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 3

- ESTRUCTURA DE CUBIERTA. RECOMENDACIONES DE USO:

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para obras en elementos comunes de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- Al igual que el resto del edificio, la cubierta tiene su propia estructura con una resistencia limitada al uso al que se destina, por tanto, cuando se quiera modificar reformar la cubierta, el sistema constructivo o el uso, se deberá contar con un estudio técnico minucioso y control especializado de la obra, a realizar por técnico competente.

- No acumular cargas temporales de aparatos o acopio de materiales en cubiertas planas; para instalaciones fijas con aparatos de cierta entidad en peso, consultar previamente con técnicos competentes, actuando como se indica en el punto anterior.

- Las estructuras de acero convencionales de edificación, situadas en ambientes normales y realizadas conforme a las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, (Seguridad en caso de incendio) no requieren un nivel de inspección superior al que se deriva de las inspecciones técnicas rutinarias de los edificios. Es recomendable que estas inspecciones se realicen al menos cada 10 años, salvo en el caso de la primera, que podrá desarrollarse en un plazo superior.

- En este tipo de inspecciones se prestará especial atención a la identificación de los síntomas de daños estructurales, que normalmente serán de tipo dúctil y se manifiestan en forma de daños de los elementos inspeccionados (deformaciones excesivas causantes de fisuras en cerramientos, por ejemplo) También se identificarán las causas de patologías potenciales (humedades por filtración o condensación, actuaciones inadecuadas de uso, etc.)

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 4 - 2

- ESTRUCTURA DE CUBIERTA. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

* Permanentemente (usuarios):

- Manchas de humedad en los pisos bajo cubierta.

- Deformaciones: abombamientos de techos, tejas desencajadas.

- Fisuras y grietas en techos, aleros, vigas, pavimentos y elementos salientes de cubierta.

- Desconchados en las esquinas de los ladrillos cerámicos, revestimientos de hormigón, etc.

- Desconchados en el revestimiento de hormigón.

- Manchas de óxido en los elementos de hormigón armado.

- Manchas de óxido en los elementos metálicos.

- Humedades en las zonas donde se empotren vigas en las paredes.

En cualquier caso, habrá que solicitar un estudio del problema y procurar soluciones, a realizar por técnico competente.

* Cada 2 años (especialista):

- Repintado de la protección de los elementos metálicos accesibles de la estructura de cubierta.

* Cada 5 años (Técnico competente):

- Control de las juntas y aparición de fisuras y grietas en los tabiques conejeros y soleras.

- Control de lesiones en los elementos estructurales, metálicos o de hormigón, de estructura de cubierta.

* Cada 10 años (especialista):

- Repintado, bajo control especializado, de la pintura resistente al fuego de los elementos de acero de la cubierta con producto similar y con un grosor correspondiente al tiempo de protección exigido por la normativa.

* Cada 10 años (Técnico competente):

- Revisión de lesiones en los elementos de hormigón.

- Revisión del revestimiento de protección contra incendios de los perfiles de acero.

- Control para detectar fisuras o grietas en bóvedas tabicadas.

- Renovación de la pintura resistente al fuego de la estructura horizontal con un producto similar y con un grosor correspondiente al tiempo de protección exigido por la normativa contra incendios, dirigido por técnico especializado.

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

D.4.1.2.- DB SE F FABRICA.-

CERRAMIENTOS EXTERIORES. RECOMENDACIONES DE USO:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	16
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para obras en elementos comunes de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- Asimismo, se debe contemplar la posibilidad de redactar proyecto específico para el montaje y uso de andamios para cuando sea preciso esta instalación, según lo establecido en el R. Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre.

- Un caso especial es la apertura de huecos para toma de vistas o luces en paredes medianeras. No pueden abrirse sin permiso del propietario colindante, siendo, entonces, conveniente establecerlo en escrituras.

- Los acabados exteriores deben estar permanentemente mantenidos en estado de seguridad por los posibles desprendimientos sobre la vía pública, sobre todo los aplacados, colgados o pegados, dada la especial meteorología extremeña.

- No debe utilizarse el chorro de arena para limpieza de fachadas.

- Las paredes esgrafiadas debe tratarse con mucho cuidado para no dañar los morteros de cal. Si tienen lesiones es mejor confiar en un estucador profesional.

- Los azulejos se pueden limpiar con agua caliente, sólo los accesibles desde zonas protegidas. Aquellos que den al vacío se limpiarán por especialistas con todos los medios de protección necesarios. Esta regla es general para todas las manipulaciones en fachada.

- Las paredes medianeras vistas tendrán unas medidas de protección a la intemperie similares a las fachadas generales.

- Debe evitarse el goteo al exterior procedente del riego y limpieza de balcones y terrazas.

- En estos elementos en voladizo se evitará la acumulación de cargas superiores a las previstas para esa estructura.

- CERRAMIENTOS EXTERIORES. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

* Permanentemente (usuarios):

- Vigilar las alteraciones de importancia efectuadas en la fachada, que hiciese sospechar de movimientos de la misma (fisuras, grietas, desplomes, piezas sueltas y humedades) y en alféizares, albardillas, remates, impostas, cornisas y elementos salientes de fachada, así como desprendimientos de los revestidos, enfoscados y aplacados, tanto cerámicos como pétreos.

- Observar, después de períodos de fuertes lluvias y viento, las posibles humedades y los anteriores efectos.

* Cada año (especialista):

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Comprobación del correcto funcionamiento de los canales y bajantes de evacuación de los muros parcialmente estancos.

- Comprobación de que las aberturas de ventilación de la cámara de los muros parcialmente estancos no están obstruidas.

- Comprobación del estado de impermeabilización interior.

* Cada 2 años (especialista):

- Limpieza de cornisas.

- Repintado de la pintura a la cal.

* Cada 3 años (especialista):

- Repintado de la protección de los elementos metálicos de fachada.

- Revisar las juntas de dilatación y el sellado de las juntas entre carpintería y paredes.

- Comprobación del estado de conservación del revestimiento: posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades o manchas.

- Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares.

* Cada 5 años (especialista/Técnico competente, según competencias legales):

- Comprobar los anclajes metálicos y las juntas de los paneles de muros cortinas (renovando lo necesario)

- Revisar las fijaciones de los aplacados, cornisas, impostas, alféizares, albardillas, remates y elementos salientes.

- Estado de los ganchos de servicio (se comprobarán siempre antes de su utilización)

- Estado de las pinturas y repintado de pinturas plásticas y al silicato.

- Comprobación de la posible existencia de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, en la hoja principal del cerramiento y su posible revestimiento.

* Cada 10 años (Técnico competente):

- Estado general de las paredes.

- Control de fisuras, grietas y alteraciones sobre los cerramientos de piedra, de bloques de mortero, de fábrica cerámica, de hormigón ligero, de paneles de hormigón, etc.

- Comprobación del estado de limpieza de las llagas o de las aberturas de ventilación de la cámara.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	16
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Inspección y repaso del mortero monocapa.

- Limpieza del estuco a la cal.

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

* Cada 20 años (Técnico competente):

- Además de los anteriores correspondientes a los diez años, renovar el revestido a base de resinas y enfoscados, si es necesario.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

D.4.2.- DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

D.4.2.1.- Control del humo de incendio

El diseño, cálculo, instalación y mantenimiento del sistema pueden realizarse de acuerdo con las normas UNE 23585:2004 (de la cual no debe tomarse en consideración la exclusión de los sistemas de evacuación mecánica o forzada que se expresa en el último párrafo de su apartado “0.3 Aplicaciones”) y EN 12101-6:2005.

D.4.2.2.- Dotación de instalaciones de protección contra incendios

1. Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el “Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios”, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

APÉNDICE 2 DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios.

1. Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece en las tablas I y II.
2. Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla I serán efectuadas por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.
3. Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla II serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparatos, equipos o sistemas de que se trate, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.
4. En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	17
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

TABLA I. Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios.-

Operaciones a realizar por personal de una empresa mantenedora autorizada, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación

Equipo o sistema	**Cada tres meses**	**Cada 5 años**
Extintores de incendio	Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación. Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc. Comprobación del peso y presión en su caso. Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).	

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

TABLA II Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios.-

Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada.

Equipo o sistema	Cada año	Cada cinco años
Extintores de incendio	Comprobación del peso y presión en su caso. En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín. Inspección ocular del estado de la manguera y boquilla, válvulas y partes mecánicas. Nota: En la revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que haya anomalías que lo justifique. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en su exterior un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo indicativo de esa apertura y revisión interior del extintor, se utiliza una etiqueta indeleble, en forma de anillo, que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no puede ser retirada sin que se produzca su destrucción.	A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios. Rechazo: Se rechazarán aquellos extintores que, a juicio de la empresa mantenedora presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	17
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

D.4.3.- DB HS SALUBRIDAD

D.4.3.1.- DB HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD.-

- CUBIERTAS INCLINADAS. RECOMENDACIONES DE USO:

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para determinadas obras en elementos comunes de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- Las cubiertas inclinadas serán accesibles sólo para su conservación. El personal encargado del trabajo irá provisto de cinturón de seguridad que se sujetará a los ganchos de servicio o a puntos bien fijos de la cubierta, y se pisará cuidando la seguridad personal y procurando de no producir desperfectos.

- Se transitará con calzado de suela blanda y antideslizante, evitando hacerlo con la cubierta mojada.

- Las cubiertas deben mantenerse limpias y sin hierbas y objetos arrojados sobre ellas o por causa del viento, especialmente los sumideros, canales y limahoyas.

- Hay que cuidar el aspecto de la instalación de nuevas antenas, equipos de aire acondicionado y, en general, cualquier aparato que precise ser fijado a la cubierta afectando a la impermeabilización de la misma. Tampoco deben utilizarse como puntos de anclaje de tensores, mástiles y similares, barandillas metálicas o de obra, ni conductos de evacuación de humos existentes, salvo que un técnico competente lo autorice. Si estas nuevas instalaciones necesitan un mantenimiento continuado, se habilitará un entorno a ellas protegido.

- En el caso de que se observen humedades en los techos bajo cubierta, éstas deberán controlarse, ya que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.

- El musgo y los hongos se eliminan con cepillo y, si es necesario, se aplicará un fungicida.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- CUBIERTAS INCLINADAS. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

* Permanentemente (usuarios):

- Atender a la aparición de vegetación.

- Hundimientos y piezas rotas o desplazadas.

- Aparición de humedades en techos de plantas altas.

- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente.

* Cada 6 meses (especialista):

- Limpieza de cubiertas, evitando la acumulación de hojarasca, tierras, papeles y suciedad en general.

* Cada año (especialista):

- Antes de la época de lluvias, revisar los tendidos de teja, encuentros con paramentos verticales, canalones, gárgolas, limahoyas y limatesas.

* Cada 2 años (especialista):

- Inspección de las placas de fibrocemento, de sus elementos de sujeción y del solape entre piezas.

* Cada 3 años (técnico competente):

- Comprobación del estado de conservación de la protección o tejado.

- Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares.

- Inspección de los anclajes y fijaciones de los elementos anclados a la cubierta inclinada, como antenas, pararrayos, etc.

- Estado y solidez de los ganchos de servicio.

* Cada 10 años (Técnico competente):

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

- CUBIERTAS PLANAS. RECOMENDACIONES DE USO:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	17
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para determinadas obras en elementos comunes de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- Las cubiertas planas deben mantenerse limpias y sin hierbas, especialmente los sumideros, canales y limahoyas. Es preferible no colocar jardineras cerca de los desagües o bien, elevarlas sobre el nivel del suelo, para que circule correctamente el agua bajo ellas.

- Se evitará la acumulación de materiales, muebles, etc. y el vertido de productos químicos agresivos como aceites, disolventes y lejías.

- El uso a que se someta será el proyectado, evitando fundamentalmente que sea lugar para el juego de los niños.

- El personal encargado del trabajo irá provisto de cinturón de seguridad en el caso de que los antepechos de la misma que lo circunden al vacío sean de insuficiente altura, y el cinturón se sujetará a los ganchos de servicio o a puntos bien fijos de la cubierta, y se pisará cuidando la seguridad personal y procurando de no producir desperfectos.

- Se transitará con calzado de suela blanda y antideslizante, evitando hacerlo con la cubierta mojada.

- Hay que cuidar el aspecto de la instalación de tendederos, nuevas antenas, equipos de aire acondicionado y, en general, cualquier aparato que precise ser fijado a la cubierta afectando a la impermeabilización de la misma. Tampoco deben utilizarse como puntos de anclaje de tensores, mástiles y similares, barandillas metálicas o de obra, ni conductos de evacuación de humos existentes, salvo que un técnico competente lo autorice. Si estas nuevas instalaciones necesitan un mantenimiento continuado, se habilitará un entorno a ellas protegido.

- En el caso de que se observen humedades en los techos bajo cubierta, éstas deberán controlarse, ya que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.

- La capa de grava evita el deterioro del aislamiento térmico por los rayos ultravioletas del sol. Los trabajos de reparación se realizarán siempre sin que la grava retirada sobrecargue la estructura.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 14 - 2

- CUBIERTAS PLANAS. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

* Permanentemente (usuarios):

- Atender a la aparición de vegetación.

- Hundimientos y piezas rotas o desplazadas.

- Aparición de humedades en techos de plantas altas.

- Estancamiento de aguas.

- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente.

* Cada 6 meses (usuarios o especialista, según accesibilidad y grado de protección contra caídas de la cubierta):

- Limpieza de cubiertas, evitando la acumulación de hojarasca, tierras, papeles y suciedad en general con especial atención a los sumideros.

* Cada año (especialista):

- Antes de la época de lluvias, revisar los juntas de dilatación, limas, cazoletas y canalones, encuentros con paramentos verticales, gárgolas y el estado de la solería (con comprobación del alineamiento y estabilidad de piezas en azoteas flotantes) y limpieza de los mismos.

- Recolocación de la grava (si ese es el sistema) eliminando la vegetación que crezca entre la misma.

* Cada 2 años (especialista):

- Comprobación de la perfecta cubrición del aislamiento térmico por parte de la capa protectora.

* Cada 3 años (técnico competente):

- Comprobación del estado de conservación de la protección o cubierta.

- Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares.

- Inspección de los anclajes y fijaciones de los elementos anclados a la cubierta, como antenas, pararrayos, etc.

- Estado y solidez de los ganchos de servicio.

* Cada 10 años (especialista):

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	17
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Limpieza de posibles acumulaciones de hongos, musgo y plantas con aplicación, en su caso, de fungicida al embaldosado.

Siempre que se estime necesario, por el estado observado:

- Sustitución de la lámina bituminosa de oxiasfalto o de betún modificado o de alquitrán modificado o de placas bituminosas.

- Sustitución de pastas bituminosas.

- Sustitución, si es necesario, de las juntas de dilatación de la cubierta.

* Cada 10 años (Técnico competente):

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

* Cada 15 años (técnico competente):

- Sustitución, si resulta necesario, de la lámina de caucho-butilo. O de EPDM o de caucho sintético de polietileno o de polietileno.

* Cada 20 años (técnico competente):

- Sustitución total, si es necesario, de los elementos de la cubierta.

- AISLAMIENTOS. RECOMENDACIONES DE USO:

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportuno, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para obras en elementos comunes de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- Hay que cuidar que el aislamiento térmico no se moje pues pierde su efectividad.

- La falta de aislamiento térmico puede ser la causa de existencia de humedad por condensación. Si ésta apareciese, debe consultarse con un técnico competente.

- AISLAMIENTOS. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

* Permanentemente (usuarios):

- Deterioro superficial.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

* Cada 2 años (especialista):

- Estado de los aislamientos y reparación, en su caso.

* Cada 10 años (Técnico competente):

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

D.4.3.2.- DB HS 4 SUMINISTRO DE AGUA.-

- RECOMENDACIONES DE USO:

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para determinadas obras de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- Ahorro de agua:

- El agua potable debe utilizarse racionalmente, procurando ahorrar lo más posible, en beneficio de todos. En ese sentido se deberá:

1º.- Cerrar los grifos mientras se limpien los dientes o se afeita.

2º.- Utilizar un recipiente y no el chorro, lavando alimentos, reciclando el agua sobrante, etc.

3º.- Usar preferentemente un programa corto de lavavajillas.

4º.- Al lavar a mano la vajilla, usar un seno para el agua jabonosa y el otro para aclarar.

5º.- No abuse del agua de la ducha, interrumpiendo en el enjabonamiento.

6º.- Usar mejor la ducha que el baño.

7º.- Utilizar lavavajillas y lavadora con la carga completa.

8º.- Colocar dispositivos reductores de fluido en grifos y cisternas.

9º.- Repare de inmediato las fugas de la red, vigilando goteos y manchas de humedad, los mecanismos de la cisterna, comprobaciones en el contador.

- Interrupción del servicio:

- 1 En las instalaciones de agua potable que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	17
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 17

- 2 Las acometidas que no sean utilizadas inmediatamente tras su terminación o que estén paradas temporalmente, deben cerrarse en la conducción de abastecimiento. Las acometidas que no se utilicen durante 1 año deben ser taponadas.

- Nueva puesta en servicio:

- 1 En instalaciones de descalcificación habrá que iniciar una regeneración por arranque manual.

- 2 Las instalaciones de agua potable que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente. Deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio. Para ello se podrá seguir el procedimiento siguiente:

a) para el llenado de la instalación se abrirán al principio solo un poco las llaves de cierre, empezando por la llave de cierre principal. A continuación, para evitar golpes de ariete y daños, se purgarán de aire durante un tiempo las conducciones por apertura lenta de cada una de las llaves de toma, empezando por la más alejada o la situada más alta, hasta que no salga más

aire. A continuación se abrirán totalmente las llaves de cierre y lavarán las conducciones;

b) una vez llenadas y lavadas las conducciones y con todas las llaves de toma cerradas, se comprobará la estanqueidad de la instalación por control visual de todas las conducciones accesibles, conexiones y dispositivos de consumo.

- En cuanto a la instalación eléctrica que alimenta al grupo de presión deberá estar siempre en pleno funcionamiento, deteniendo el mismo con la menor avería. Se debe contar permanentemente con repuestos de los elementos de protección eléctrica de los motores de depuración y circulación de agua.

1º.- Hay que intentar que el grupo de presión no trabaje en ningún momento sin agua, ya que puede quemarse. Si falta agua, se procederá al vaciado total del depósito de presión y al reglaje y puesta a punto.

2º.- No se debe modificar ni alterar las presiones máximas o mínimas del presostato de la bomba sin la intervención del Servicio Técnico de la misma.

3º.- Es conveniente alternar el funcionamiento de las bombas dobles o gemelas de los grupos de presión.

- Se recomienda cerrar la llave de paso del edificio en caso de ausencia prolongada. Si ha sido muy prolongada, debe revisarse el estado de la junta antes de abrirla de nuevo. Después, debe abrirse la grifería y dejar correr el agua unos minutos, para limpiar las tuberías y complementos de la red.

- Hay que limpiar los filtros de los grifos después de un corte de suministro. No fuerce los mecanismos de apertura y cierre de los grifos.

- Todas las canalizaciones metálicas se conectarán a la red de tierra. Está absolutamente prohibido utilizar las tuberías como elementos de contacto entre las instalaciones eléctricas y la red de tierra.

- Para desatascar tuberías no deben utilizarse objetos punzantes que puedan perforarlas.

- En caso de muy bajas temperaturas, debe dejarse correr el agua en tubería para evitar que se hiele.

- En caso de reparación, en las tuberías no se puede empalmar el acero galvanizado con el cobre, ya que se producen problemas de corrosión de los tubos.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- El correcto funcionamiento de la red de agua caliente influye mucho en el ahorro energético.

1º.- Disponga de grifos monomando en al baño y en todos los aparatos con agua caliente.

2º.- Avise al instalador autorizado ante cualquier anomalía del calentador. Si está en garantía, es responsabilidad del Promotor.

3º.- No modificar la instalación sin la intervención del técnico.

4º- Si el agua tiene un gran contenido de sales, la sección de las tuberías se verá disminuida paulatinamente, y presentará dificultades de funcionamiento.

- INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

* Permanentemente (usuarios):

- Comprobar los desagües de aparatos, botes sifónicos y tuberías, manteniendo el nivel de agua.

- Atascos y malos olores en toda la instalación, general o privativa.

- Aparición de humedades y fugas en la instalación completa.

- Excesos de consumo en toda la red.

- Deficiente funcionamiento de cisternas.

- Rotura o desplazamiento de aparatos sanitarios.

- Obstrucciones en los rompechorros de los grifos.

- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente o instalador autorizado.

* Cada mes (usuario):

- Accionamiento de las llaves de paso, tanto generales como privativas.

- Limpieza de rompechorros de grifos

* Cada 6 meses (instalador autorizado):

- Alternar el funcionamiento de las bombas dobles o gemelas de los grupos de presión.

- Vaciado del depósito y limpieza del depósito acumulador del grupo de presión del grupo de presión.

- Limpieza de la válvula de retención, la válvula de aspiración y los filtros del grupo de presión.

- Lubricación y engrase de los cojinetes y rodamientos de los grupos de presión.

* Cada año (especialistas o usuarios):

- Limpieza de botes sifónicos, sifones registrables y válvulas de desagüe de aparatos (usuarios)

- Juntas de aparatos sanitarios con solerías, alicatados y encimeras, sus anclajes y fijaciones. (usuarios):

- Revisión del calentador de agua, según las instrucciones del fabricante (instalador autorizado).

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	19
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 19

- Inspección de los elementos de protección anticorrosiva del termo eléctrico. (instalador autorizado

- Revisión general del grupo de presión, corrosiones, estado de anclajes y antivibratorios, altura manométrica de aspiración, estado del depósito, válvulas de paso, corte y reductores, reguladores, electrobombas. Limpieza exterior del depósito, del aljibe, de llaves y lubricación de vástagos (instalador autorizado)

* Cada 2 años (instalador autorizado):

- Revisión del contador de agua.

- Inspección de los anclajes de la red de agua vista.

- Revisión de la red completa.

* Cada 5 años (instalador autorizado):

- Realización de una prueba de estanqueidad y funcionamiento de la red de agua, con limpieza de incrustaciones interiores.

* Cada 10 años (instalador autorizado):

- Prueba reglamentaria del tanque o depósito del grupo de presión.

* Cada 10 años (Técnico competente):

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

* Cada 20 años (instalador autorizado):

- Limpieza de sedimentos e incrustaciones del interior de las conducciones.

D.4.3.3.- DB HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.-

- RECOMENDACIONES DE USO:

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportuno, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para obras en elementos comunes de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

- Se compone básicamente de los elementos y conductos de desagüe de los aparatos de cada planta y de algunos recintos del edificio que conectan a la red de saneamiento vertical (bajantes) y con los albañales, arquetas, colectores, etc. hasta la red municipal u otro sistema autorizado (fosas sépticas...)

- En un plano práctico e higiénico, el edificio contará con dos entramados separativos para evacuar las aguas sucias y las procedentes de la lluvia, lo que producirá importantes ahorros en la depuración de las aguas.

- .En la red de saneamiento es muy importante la limpieza y mantenerla libre de depósitos, lo que se puede conseguir mediante el mantenimiento por los usuarios de unos hábitos higiénicos y racionales

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- En ese sentido no debe utilizarse el inodoro o los vertederos como puntos para arrojar basuras, plásticos, algodones, gomas, compresas, hojas de afeitar, bastoncillos, etc. ya que producen taponamientos o detergentes no biodegradables, aceites o grasas o sustancias tóxicas o contaminantes (ni para desatascar) ya que pueden destruir, por procedimiento físicos o químicos, las conducciones y sus elementos. Ambos hechos producen rebosamientos malolientes, fugas, manchas, etc.

- En cuanto a fosas sépticas, no se conectarán a ellas los desagües de piscinas, rebosaderos o algibes. La extracción de lodos se realizará por, al menos, dos especialistas y, de ningún modo se entrará o se asomará persona alguna con acumulación de gases combustibles (metano) o tóxicos (monóxido de carbono)

- En general, para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos. Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, o haya obstrucciones.

- INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

* Permanentemente (usuarios):

- Atascos y malos olores.

- Aparición de humedades y fugas de agua.

- Roturas y hundimientos en el pavimento.

- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente/instalador autorizado.

* Cada mes (usuarios):

- Existencia de agua en sifones de aparatos sanitarios y sumideros sifónicos de patios y terrazas.

* Cada 6 meses (técnico competente/instalador autorizado):

- Cada 6 meses se limpiarán los sumideros de locales húmedos y cubiertas transitables, y los botes sifónicos

- Cada 6 meses se limpiará el separador de grasas y fangos si este existiera.

* Cada año (técnico competente/instalador autorizado):

- Revisión del estado de canalones, bajantes y sumideros, con limpieza efectiva de los distintos elementos.

- Elementos de anclaje y fijación de las redes horizontales colgadas.

- Funcionamiento de toda la red.

- Estado de las tapas de las arquetas y pozos, estado y limpieza de las arquetas, de los pozos registrables y de la red de drenaje.

- Los sumideros y calderetas de cubiertas no transitables se limpiarán, al menos, una vez al año.

* Cada 5 años (técnico competente/instalador autorizado):

- Inspección y reparación de los elementos de anclaje y fijación de los elementos de la red vertical.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	18
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Comprobar la estanqueidad en las juntas.

* Cada 10 años (Técnico competente):

- Cada 10 años se procederá a la limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso y sifónicas o antes si se apreciaran olores.

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

D.4.3.4.- REGLAMENTO DE BAJA TENSIÓN.-

- RECOMENDACIONES DE USO:

- Antes de planificar cualquier actuación de obras de mantenimiento, reforma o modificación sobre estos elementos, deberá asegurarse mediante el asesoramiento técnico y legal oportunos, de la viabilidad y procedimiento a seguir para ello, a la vista de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación, y normativa siguiente.

- El Decreto 205/2003 de la Consejería de Fomento, establece la necesidad de redactar una Memoria Habilitante, suscrita por técnico competente para determinadas obras de un edificio que no precisen Proyecto Técnico, y dirigidas asimismo, por técnico competente.

Información de interés

- La instalación eléctrica está formada por el contador, la derivación individual, por el cuadro general de mando y protección y por los circuitos de distribución interior. A su vez, el cuadro de protección está formado por un interruptor de control de potencia (ICP), un interruptor diferencial (ID) y los pequeños interruptores automáticos (PIA)

- El ICP es el mecanismo que controla la potencia que suministra la red de la compañía. Desconecta la instalación cuando la potencia consumida es superior a la contratada, o bien cuando se produce un cortocircuito (contacto directo entre dos hilos conductores) y el PIA de su circuito no se dispara previamente.

- El interruptor diferencial protege contra las fugas accidentales de corriente como, por ejemplo, las que se producen cuando se toca un enchufe con el dedo o cuando un hilo eléctrico toca un tubo de agua o el armazón de la lavadora. El ID es indispensable para evitar accidentes. Siempre que se produce una fuga salta el interruptor.

- Cada circuito de distribución interior tiene asignado un PIA que salta cuando el consumo del circuito es superior al previsto. Este interruptor protege contra los cortocircuitos y las sobrecargas.

- Los empalmes y cambios de dirección de los conductores, sobre todo si son empotrados, deben estar marcados por cajas de registro.

Responsabilidades:

- El mantenimiento de la instalación eléctrica a partir del contador (y no tan solo desde el cuadro general de entrada) está a cargo de cada uno de los usuarios.

- El mantenimiento entre la caja general de protección y los contadores corresponde al propietario del inmueble.

Revisiones:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Aunque la instalación eléctrica sufre desgastes muy pequeños, difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y el aislamiento.

- En la revisión general de la instalación eléctrica hay que verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, aislamientos y registros, verificando humedades.

- Debe tenerse a mano repuestos de los cartuchos de fusibles de protección

Precauciones:

- Las instalaciones eléctricas deben usarse con precaución por el peligro que comportan. Está prohibido manipular los circuitos y los cuadros generales, que sólo podrán ser revisados y reparados por instalador autorizado. Una indebida manipulación por personal no autorizado puede anular las garantías del seguro.

- No se debe permitir a los niños manipular los aparatos e instalaciones eléctricas cuando están en servicio y, en general, se debe evitar tocarlos con las manos húmedas o los pies descalzos, sobre todo en locales húmedos (cocinas, lavaderos y baños). Si se tienen animales domésticos (pequeños roedores) deberán estar convenientemente vigilados por las posibles agresiones a aparatos con corriente y cableados vistos.

- No se pueden conectar a enchufes aparatos de potencia superior a la prevista, o varios aparatos que, en conjunto, tengan una potencia superior. Si se aprecia un calentamiento de los cables o de los

enchufes conectados en un determinado punto, deben desconectarse. Es síntoma de que la instalación está sobrecargada o no está preparada para recibir el aparato.

- Las clavijas de los enchufes deben estar atornilladas para evitar que hagan chispas. Las malas conexiones originan calentamientos que pueden generar un incendio.

- No utilice enchufes múltiples sobre una única base.

- No utilice aparatos cuyos cables de alimentación estén pelados o sus clavijas de enchufes estén rotas.

- Al desconectar un aparato de su enchufe, no lo haga tirando del cable de alimentación, sino del propio enchufe.

- Aleje los cables de alimentación de fuentes de calor o del mismo fuego.

- Periódicamente es recomendable pulsar el botón de prueba del diferencial (ID) el cual debe desconectar toda la instalación. Si no se hace, no funciona correctamente y debe llamarse al instalador electricista.

- Para limpiar las lámparas y las placas de los mecanismos eléctricos, hay que desconectar la instalación. Deben limpiarse con un trapo húmedo con agua y detergente, conectando de nuevo cuando

se haya secado totalmente.

- No debe colocarse una lámpara suspendiéndola directamente del cable de alimentación. Para cambiar bombillas, hay que desconectar el circuito que le afecte.

- La línea existente entre dos cajas de registro debe contener una conducción, lo que es necesario conocer a la hora de hacer taladros en la pared.

- Tras una interrupción del suministro por avería, deben desconectarse los aparatos alimentados por la

na que al restablecerse sin previo aviso, se eviten daños

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	18
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- No utilizar los electrodomésticos y radiadores eléctricos cerca del agua. Si alguno resulta mojado hay desconectar el aparato y secarlo.

- Las alargaderas (no recomendables) deben asegurar su capacidad de potencia, adecuada a la base a la que se enchufa y a las necesidades del aparato.

Medidas para el ahorro energético:

- Limpiar frecuentemente las bombillas porque, al estar sucia, irradian menos luminosidad. Se hará desconectando la energía.

- Aprovechar al máximo la luz solar.

- Cerrar la luz eléctrica en habitaciones vacías.

- Utilizar bombillas de baja energía.

- Atender las recomendaciones de los fabricantes de electrodomésticos en este sentido.

- Reciclar bombillas y tubos de iluminación.

Averías:

- Si salta el interruptor general (ID), para localizar el circuito (PIA) averiado, desconectar manualmente todos los PIA, conectar el ID e ir conectando uno a uno los PIA desconectados. Una vez que, al conectar un PIA determinado, salte de nuevo el ID, se habrá averiguado el problema. Dejando desconectado ese PIA concreto, se puede conectar el resto junto al general, realizando la operación que sigue a continuación o, directamente, avisando al Servicio Técnico para su arreglo.

- Si es un PIA el que salta espontáneamente, se trata, probablemente, de una zona de la instalación o aparato eléctrico cuyos cables (cable y neutro) de suministro contactan. Para localizar el punto de cortocircuito, desconectar todos los aparatos a los que sirve el circuito, conectando de nuevo el PIA (si salta sin aparatos conectados, el problema está en la red, de forma que se avisará de inmediato al Servicio Técnico sin intentar utilizar de nuevo el circuito) Comprobado que no es problema de red, con el

PIA conectado, ir conectando uno a uno los aparatos, hasta que, de nuevo, se produzca el corte. Una vez desconectado ese aparato concreto, se puede recuperar el resto del servicio, avisando al Servicio Técnico para su reparación.

Sobrecargas:

- Tiene, aparentemente, los mismos efectos por lo que se procederá a desconectar aparatos cuando se intuya que es ese el problema, realizando todas las operaciones antes descritas para determinarlo exactamente.

Instalaciones comunitarias:

- Aunque el titular es la Comunidad, debe saberse, a los efectos de una posibilidad de intervención de

cualquier usuario del edificio, lo siguiente:

- La instalación no puede ser modificada sin la intervención de un instalador autorizado. Nadie que no esté debidamente autorizado puede tener acceso a los cuadros de mando y protección, instalaciones comunes o cuartos de contadores.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Si las modificaciones suponen un aumento de carga de 100 kw es necesaria la aprobación del Proyecto por la Consejería de Industria.

- INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN:

* Permanentemente (usuarios):

- Deterioro de aislamientos en cables vistos.

- Desprendimientos o roturas de tomas de mecanismos eléctricos.

- Desprendimientos de aparatos de iluminación.

- Saltos reiterados de interruptores automáticos magnetotérmicos (PIA) o diferenciales (IAD)

- Si aparecen anomalías, consultar con técnico competente o instalador autorizado.

* Cada mes (usuarios):

- Comprobar el funcionamiento del interruptor automático diferencial (IAD), mediante el botón de prueba.

* Cada año (instalador autorizado):

- Inspección de la instalación fotovoltaica de producción de electricidad.

* Cada 5 años (instalador autorizado):

- Caja general de protección.

- Estado, aislamiento y caída de tensión de conductores, línea repartidora, y líneas individuales y de distribución.

- Estado de precintos.

- Dispositivos de protección de líneas de fuerza motriz, cuadro general de protección de líneas de alumbrado y cuadro general de distribución.

* Cada 10 años (Técnico competente):

- Estudio técnico para la renovación de la Cédula de Habitabilidad.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	18
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	187/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.7. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	188/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.7. Estudio básico de seguridad y salud

D.7.1.- OBJETO DEL DOCUMENTO.

Tiene por objeto la redacción del presente Plan de Seguridad y Salud, dar cumplimiento a cuantas disposiciones legales establecen los Reales Decretos 1627/1997, de 24 de Octubre y 39/1997, de 17 de Enero. A este respecto, en cumplimiento de lo acordado por la citada legislación, donde aparece la necesidad de redactar un Estudio Básico de Seguridad y Salud en todos los proyectos de obra que cumplan que su presupuesto de ejecución material sea menor de 450.760 euros y que para su ejecución sea suficiente un volumen de mano de obra estimada inferior a 500 jornadas de trabajo y menos de 20 operarios trabajando simultáneamente en ella, se opta por la redacción de este documento.

En consecuencia se contemplará en él de forma específica, una actuación preventiva eficaz respecto de los riesgos profesionales que pudieran derivarse, procurando para ello, la protección integral de cuantos trabajadores intervengan en el proceso productivo desde el propio inicio de la obra. Así mismo, se establecerán las medidas preventivas adecuadas respecto de los riesgos que se deriven, bien durante la realización de la obra o terminada ésta, por trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento.

D.7.2.- DATOS DE PARTIDA PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO BÁSICO.

Descripción de la obra: La obra que inicialmente se ha proyectado, consistirá en la ejecución de **una reforma de locales polivalentes**, a reformar en un edificio sito en **la Calle Conde de Barcelona, número 75, población de San Juan de Aznalfarache (Badajoz).** Dichas obras quedan suficientemente descritas en el apartado correspondiente de la Memoria General del Proyecto Básico y de Ejecución, tomándose como documentos válidos para este estudio el proyecto de ejecución junto a datos planimétricos y topográficos de la zona de las obras.

Promotor de las obras: Excmo. Ayuntamiento de San Juan de Aznalfarache

Autor del proyecto: Jose Ramón Redondo Rosario

Plazo estimado de ejecución: Se estima una duración de la obra de 4 meses.

Presupuesto de ejecución material de la obra: **61.724,90 Euros.**

Maquinaria a emplear en la obra: En principio se tiene previsto que para ejecutar esta obra serán necesarias las siguientes máquinas:

-Dumper.

-Hormigonera eléctrica.

-Sierra circular de mesa.

-Herramientas manuales.

-Vibrador.

-Soldadura eléctrica.

-Compresor.

-Grúa móvil.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Medios auxiliares a emplear en la obra: Se estima que para la realización de los trabajos se necesitarán:

-Andamios tubulares con cruces de San Andrés.

-Andamios sobre ruedas.

-Escaleras de mano.

-Bateas para izado de cargas.

-Puntales metálicos.

D.7.3.- EVALUACIÓN DE RIESGOS DE ACCIDENTES Y MEDIDAS CORRECTORAS.

Desde el punto de vista del emplazamiento y localización de la obra, así como desde el de las condiciones topográficas o urbanas, no existe un riesgo específico, más allá del propio de su ejecución. Los materiales son los normales en la localidad, todos ellos conocidos en sus componentes de agresión al trabajador y no aportan riesgos específicos que orienten a tomar medidas especiales de prevención de riesgos higiénicos. Se realiza la evaluación de riesgos según los siguientes apartados:

D.7.3.1.- SEGÚN LOS ELEMENTOS COMUNES PARA VARIAS FASES DE LA OBRA.

3.1.01. ANDAMIOS EN GENERAL.

Riesgos:

- Caídas a distinto nivel (al entrar o salir), caídas al vacío o al mismo nivel.

- Desplome del andamio y desplome o caída de objetos (tablones, herramientas, materiales).

. - Contacto con la energía eléctrica.

- Golpes por objetos o herramientas y atrapamientos.

- Los derivados del padecimiento de enfermedades no detectadas (epilepsia, vértigo, etc.).

Medidas preventivas:

- Los andamios siempre se arriostrarán para evitar los movimientos indeseables que pueden hacer perder el equilibrio a los trabajadores.

- Las plataformas de trabajo llevarán barandillas en todo su frente.

- Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá revisarse su estructura para evitar acciones inestables.

- Los tramos verticales del andamio se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas.

- Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado, se suplementarán mediante tacos o porciones de tablón, trabadas entre sí y recibidas al durmiente de reparto.

- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cms. de anchura y estarán firmemente ancladas a los apoyos de tal forma que se eviten los movimientos por deslizamiento o vuelco.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	19
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y cinturón de seguridad clases A o C.

. - Botas de seguridad (según casos) y ropa de trabajo.

3.1.02. ANDAMIOS METÁLICOS TUBULARES.

Riesgos:

- Caídas a distinto o al mismo nivel y caídas al vacío.

- Atrapamientos durante el montaje, caída de objetos y golpes por objetos.

- Los derivados del trabajo realizado a la intemperie.

- Sobre esfuerzos y trabajos inherentes a la labor específica que deba desempeñar sobre ellos.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y cinturón de seguridad.

. - Ropa de trabajo y botas de seguridad.

3.1.03. ANDAMIOS METÁLICOS SOBRE RUEDAS.

Riesgos:

- Caídas a distinto nivel o al vacío.

- Los derivados del desplazamiento incontrolado del andamio.

- Aplastamientos y atrapamientos durante el montaje.

- Sobre esfuerzos y trabajos inherentes a la labor específica que deba desempeñarse sobre ellos.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y calzado de seguridad.

- Cinturón de seguridad y guantes de cuero.

3.1.04. ESCALERAS DE MANO.

Riesgos:

- Caídas al mismo o a distinto nivel.

- Caídas al vacío.

- Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).

- Vuelco lateral por apoyo irregular.

- Rotura por defectos ocultos.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras "cortas" para la altura a salvar, etc.).

Medidas preventivas:

- Las escaleras de madera a utilizar en esta obra, tendrán los largueros de una sola pieza, sin defectos ni nudos que puedan mermar su seguridad.

- Los peldaños de madera estarán ensamblados.

- Las escaleras de madera estarán protegidas de la intemperie mediante barnices transparentes, para que no oculten los posibles defectos.

- Las escaleras metálicas serán de una sola pieza y sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad.

- Las escaleras de tijera estarán dotadas en su articulación superior, de topes de seguridad de apertura.

- Las escaleras de tijera estarán dotadas hacia la mitad de su altura, de cadenilla (o cable de acero) de limitación de apertura máxima.

- Las escaleras de tijera se utilizarán siempre como tales abriendo ambos largueros para no mermar su seguridad.

- Las escaleras de tijera en posición de uso, estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura para no mermar su seguridad.

- Las escaleras de tijera nunca se utilizarán a modo de borriquetas para sustentar las plataformas de trabajo.

- Se prohíbe la utilización de escaleras de mano en esta obra para salvar alturas superiores a 5 metros.

- Las escaleras de mano estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad.

- Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso.

- Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, sobrepasarán en 1 m. la altura a salvar.

- Las escaleras de mano a utilizar en este obra, se instalarán de tal forma, que su apoyo inferior diste de la proyección vertical del superior, 1/4 de la longitud del larguero entre apoyos.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y cinturón de seguridad clase A o C.

. - Botas de seguridad y botas de goma.

3.1.05. PUNTALES.

Riesgos:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	19
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Caída desde altura de las personas durante la instalación de puntales.

- Caídas desde altura de los puntales por incorrecta instalación.

- Caída desde altura de los puntales durante las maniobras de transporte elevado.

- Golpes en diversas partes del cuerpo durante la manipulación.

- Atrapamiento de dedos (extensión y retracción).

- Caída de elementos conformadores del puntal sobre los pies.

- Vuelco de la carga durante operaciones de carga y descarga.

- Rotura del puntal por fatiga del material.

- Rotura del puntal por mal estado (corrosión interna y/o externa).

- Deslizamiento del puntal por falta de acuñamiento o de clavazón.

- Desplome de encofrados por causa de la disposición de puntales.

- Los propios del trabajo del carpintero encofrador y del personal.

Medidas preventivas:

- Los puntales se acopiarán ordenadamente por capas horizontales de un único puntal en altura y fondo, con la única salvedad de que cada capa se disponga de forma perpendicular a la inmediata inferior.

- La estabilidad de las torretas de acopios de puntales, se asegurará mediante "pies derechos" de limitación lateral.

- Se prohíbe expresamente tras el desencofrado el amontonamiento irregular de los puntales.

- Los puntales se izarán a las plantas en paquetes flejados por los dos extremos. El conjunto se suspenderá mediante aparejo de eslingas del gancho de la grúa torre.

- Se prohíbe expresamente en esta obra, la carga a hombro de más de dos puntales por un sólo hombre en prevención de sobre esfuerzos.

- Los puntales de tipo telescópico se transportarán a brazo u hombro con los pasadores y mordazas instaladas en posición de inmovilidad de la capacidad de extensión o retracción de los puntales.

- Las hileras de puntales se dispondrán sobre durmientes de madera nivelados y aplomados en la dirección exacta en la que deben trabajar.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno.

- Ropa de trabajo y guantes de cuero.

- Cinturón de seguridad y botas de seguridad.

3.1.06. MAQUINARIA EN GENERAL.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 6 - 2

Riesgos:

- Vuelcos y hundimientos. Choques y ruidos.

- Formación de atmósferas agresivas o moletas.

- Explosión e incendios. Atropellos y atrapamientos.

- Caídas a cualquier nivel. Cortes, golpes y proyecciones.

- Contactos con la energía eléctrica.

- Los inherentes al propio lugar de utilización.

- Los inherentes al propio trabajo a ejecutar.

Medidas preventivas:

- Las máquinas- herramienta con trepidación estarán dotadas de mecanismos de absorción y amortiguación.

- Los motores con transmisión a través de ejes y poleas, estarán dotados de carcasas protectoras antiatrapamientos.

- Se prohíbe la manipulación de cualquier elemento componente de una máquina accionada mediante energía eléctrica.

- Las máquinas de funcionamiento irregular o averiadas serán retiradas inmediatamente para su reparación. Se les colocará un aviso de "MÁQUINA AVERIADA, NO CONECTAR".

- Se prohíbe la manipulación, operaciones de ajuste y arreglo de máquinas, al personal no especializado específicamente en la máquina objeto de reparación.

- Sólo el personal autorizado con documentación escrita específica, será el encargado de la utilización de una determinada máquina o máquina-herramienta.

- Las máquinas que no sean de sustentación manual se apoyarán sobre elementos nivelados y firmes.

- Los ganchos de cuelgue de los aparatos de izar quedarán libres de cargas durante las fases de descenso.

- Se prohíbe la permanencia (o e trabajo de operarios), en zonas bajo la trayectoria de cargas suspendidas.

- Los aparatos de izar a emplear estarán equipados con limitador de recorrido del carro y los ganchos.

- Los cables de izado y sustentación a emplear en los aparatos de elevación y transporte de cargas en esta obra, estarán calculados expresamente en función de los solicitados para los que se los instala.

- La sustentación de cables deteriorados se efectuará mediante mano de obra especializada, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	19
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Botas de seguridad y guantes de cuero.

- Guantes de goma y guantes aislantes de la electricidad (mantenimiento).

- Mandiles y polainas de cuero (mantenimiento).

- Gafas de seguridad antiproyecciones.

- Faja antivibratoria y protectores auditivos.

3.1.07. MÁQUINAS-HERRAMIENTAS EN GENERAL.

Riesgos:

- Cortes y quemaduras.

- Golpes y caídas de objetos..

- Proyección de fragmentos.

- Contacto con la energía eléctrica.

- Ruido y vibraciones.

- Explosión (trasiego de combustible).

Medidas preventivas:

- Las máquinas-herramientas eléctricas estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.

- Los motores eléctricos de las máquinas-herramienta estarán protegidos por la carcasa y resguardos propio de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.

- Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una valla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Guantes de seguridad y guantes de goma.

- Botas de goma y botas de seguridad.

- Mandil, polainas de cuero (pantalla de soldadura).

- Gafas de seguridad antiproyecciones y gafas de seguridad antipolvo.

- Protectores auditivos.

- Mascarilla filtrante y máscara antipolvo con filtro mecánico específico recambiable.

3.1.08. HORMIGONERA ELÉCTRICA.

Riesgos:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Atrapamiento (paletas, engranajes, etc.).

- Contacto con la energía eléctrica.

- Sobre esfuerzos y golpes por elementos móviles.

- Polvo ambiental y ruido ambiental.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y gafas de seguridad antipolvo (antisalpicaduras de pastas).

- Ropa de trabajo y guantes de goma.

- Botas de seguridad de goma.

- Protectores auditivos y mascarilla con filtro mecánico recambiable.

3.1.09. MESA DE SIERRA CIRCULAR.

Riesgos:

- Cortes y golpes por objetos.

- Abrasiones y atrapamientos.

- Sobre esfuerzos (corte de tablones).

- Emisión de polvo y ruido ambiental.

- Contacto con la energía eléctrica y emisión de partículas.

. - Los derivados de los lugares de ubicación (caídas, intoxicación, objetos desprendidos, etc.).

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y gafas de seguridad antiproyecciones.

- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.

- Ropa de trabajo y botas de seguridad.

- Faja antivibratoria.

- Guantes de cuero (preferible muy ajustados) y guantes de cuero reforzado con malla metálica.

- Para cortes en vía húmeda:

- Guantes de goma y botas de goma.

3.1.10. PISTOLA FIJA-CLAVOS.

Riesgos:

- Los derivados del alto nivel sonoro del disparo para el que la maneja y para personas del entorno próximo.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	19
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Disparo inopinado y/o accidental sobre las personas o las cosas.

- Disparo a terceros por total cruce del clavo del elemento a recibir el disparo.

- Los derivados de la manipulación de los cartuchos de impulsión.

- Partículas proyectadas.

Medidas preventivas:

- El personal dedicado al uso de la pistola fija-clavos, será conocedor del manejo correcto de la herramienta, para evitar los accidentes por impericia.

- El personal dedicado al manejo de la pistola fija-clavos, estará en posesión del permiso expreso de la jefatura de obra para dicha actividad.

- Se entregará a cada trabajador que vaya a utilizar la pistola fija-clavos el conjunto de medidas de prevención. El recibí será presentado a la Dirección Facultativa (o Jefe de Obra).

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y protectores auditivos.

- Ropa de trabajo y guantes de cuero.

- Mandil de cuero (oficial).

- Gafas de seguridad antiproyecciones.

3.1.11. TALADRO PORTÁTIL.

Riesgos:

- Contacto con la energía eléctrica.

- Atrapamiento y erosiones en las manos.

- Cortes y golpes por fragmentos en el cuerpo.

- Los derivados de la rotura de la broca y los derivados del mal montaje de la broca.

Medidas preventivas:

- El personal encargado del manejo de taladros portátiles, estará en posesión de una autorización expresa de la Jefatura de Obras para tal actividad. Esta autorización sólo se entregará tras la comprobación de la necesaria pericia del operario. Del recibí se dará cuenta a la Dirección Facultativa (o Jefatura de Obras).

- A cada operario que utilice el taladro, junto con la autorización escrita para su manejo, se le hará entrega de la normativa de prevención. Del recibí se dará cuenta a la Dirección Facultativa (o Jefatura de Obras).

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Botas de seguridad y gafas de seguridad (antiproyecciones).

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/0
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Guantes de cuero.

3.1.12. ROZADORA ELÉCTRICA.

Riesgos:

- Contacto con la energía eléctrica.

- Erosiones en las manos y pisadas sobre materiales (torceduras, cortes).

. - Cortes y golpes por fragmentos.

- Los derivados de la rotura del disco.

- Los derivados de los trabajos con polvo ambiental y los derivados del trabajo con producción de ruido.

. **Medidas preventivas:**

- El personal encargado del manejo de las rozadoras estará en posesión de una autorización expresa de la Jefatura de la Obra para tal actividad. Esta autorización sólo se entregará tras la comprobación de la necesaria pericia del operario. Del recibí se dará cuenta a esta Dirección Facultativa (o Jefatura de Obras).

- A cada operario que deba manejar la rozadora, junto con la autorización escrita para su utilización se le hará entrega de la normativa de prevención. Del recibí se dará cuenta a la Dirección Facultativa o Jefatura de Obra.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Guantes de cuero y botas de seguridad.

- Mandil y manguitos de cuero.

- Gafas de seguridad antiproyecciones y mascarilla de seguridad antipolvo con filtro mecánico recambiable.

3.1.13. SOLDADURA ELÉCTRICA.

Riesgos:

- Caída desde altura (estructura metálica, trabajos en el borde de forjados, balcones, aleros y similares).

- Caídas al mismo nivel.

- Atrapamientos entre objetos y aplastamiento de manos por objetos pesados.

- Los derivados de caminar sobre la perfilería en altura.

- Derrumbe de la estructura.

- Los derivados de las radiaciones del arco voltaico y los derivados de la inhalación de vapores metálicos.

- Quemaduras y contacto con la energía eléctrica.

- Proyección de partículas.

- Heridas en los ojos por cuerpos extraños (picado del cordón de soldadura).

- Pisadas sobre objetos punzantes.

Medidas preventivas:

- En todo momento los tajos estarán limpios y ordenados en prevención de tropiezos y pisadas sobre objetos punzantes.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

. - Pantalla de soldadura de sustentación manual.

- Guantes de cuero y botas de seguridad.

- Manguitos de cuero, polainas de cuero y mandil de cuero.

- Guantes aislantes (maniobras en el grupo bajo tensión).

- Cinturón de seguridad clase A (trabajos estáticos).

- Cinturón de seguridad clase C (trabajos y desplazamientos con riesgos de caída desde altura.

3.1.14. DÚMPER.

Riesgos:

- Vuelco de la máquina durante el vertido y vuelco de la máquina en transito.

- Atropello de personas y caída de personas transportadas.

. - Choque por falta de visibilidad.

- Los derivados de la vibración constante durante la conducción.

- Polvo ambiental.

- Golpes con la manivela de puesta en marcha.

- Vibraciones y ruidos.

- Los derivados de respirar monóxido de carbono (trabajos en locales cerrados o mal ventilados).

- Caída de vehículos durante maniobras en carga en marcha de retroceso.

Medidas preventivas:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- El personal encargado de la conducción del dúmper, será especialista en el manejo de este vehículo.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Cinturón antivibratorio.

- Botas de seguridad y botas de goma.

D.7.3.2. SEGÚN LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA CADA FASE DE LA OBRA.

3.2.01. MOVIMIENTOS DE TIERRA

Riesgos:

- Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno.

- Desplomes en edificios colindantes

- Caídas de materiales transportados

- Atrapamientos y aplastamiento

- Atropellos, colisiones, vuelcos y maniobras de máquinas

- Contagios por lugares insalubres

- Ruidos

- Vibraciones

- Ambiente pulvigeno

- Interferencia con instalaciones enterradas

- Electrocuciones

- Condiciones meteorológicas adversas

Medidas preventivas:

- Observación y vigilancia del terreno

- Talud natural del terreno

- Entibaciones

- Limpieza de bolos y viseras

- Observación y vigilancia de los edificios colindantes

- Apuntalamiento y apeos

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	20
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Achique de aguas

- Pasos o pasarelas

- Separación de tránsito de vehículos y operarios

- Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas

- No acopiar junto al borde de la excavación

- Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación

- No permanecer bajo el frente de excavación

- Barandillas en bordes de excavación

- Rampas con pendientes y anchuras adecuadas

- Acotar las zonas de acción de las máquinas

- Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos.

Prendas de protección personal:

- Botas de seguridad

- Botas de goma

- Guantes de cuero

- Guantes de goma

3.2.02. ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN.

Riesgos:

- Dermatosis por contactos con el cemento.

- Electrocución por anulación de tomas de tierra de maquinaria eléctrica o por falta del debido aislamiento de los cables eléctricos para la maquinaria a utilizar en el tajo.

- Las derivadas de trabajos sobre suelos húmedos o mojados.

- Los derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas (frío, calor o humedad intensos).

- Sobre esfuerzos por posturas inadecuadas y pisadas sobre objetos punzantes.

. - Golpes en general por objetos.

- Ruido ambiental y polvo ambiental.

- Caída de personas y/u objetos al mismo o distinto nivel y caída de personas y/u objetos al vacío.

- Caída de madera al vacío durante las operaciones de desencofrado.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Caída de objetos sobre las personas y caída de personas por el borde o hueco del forjado.

. - Caídas de personas al caminar o trabajar sobre los fondillos de las vigas (o jácenas).

- Caídas por los encofrados de fondos de losas de escalera y similares.

- Golpes y aplastamientos por la maquinaria de pilotar.

- Caída en los huecos de los pilotes y los inherentes al uso de los pilotes.

- Los inherentes al empleo de martillos rompedores.

- Atrapamiento y aplastamiento durante la descarga, apilado, movimiento o puesta en obra de materiales.

- Desprendimientos por mal apilado de la madera.

- Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida.

- Vuelcos de los paquetes (tablones, puntales, correas, soportes, etc.), durante las maniobras de izado a las plantas.

- Corrimiento de tierras, especialmente durante trabajos en el trasdós del muro.

- Fallo de entibaciones.

- Hundimiento de encofrados y rotura o reventón de encofrados.

- Caída de los encofrados al vacío.

- Pisadas sobre superficies de transito.

- Cortes al utilizar las sierras de mano (o las cepilladoras).

- Cortes al utilizar las mesas de sierra circular.

- Golpes en las manos durante la clavazón.

- Vibraciones por manejo de agujas vibrantes.

- Cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero.

- Aplastamiento durante las operaciones de carga y descarga de paquetes de ferralla.

- Aplastamiento durante las operaciones de montaje de armaduras.

- Tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.

- Los derivados de las eventuales roturas de redondos de acero durante el estirado o doblado.

- Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

Medidas preventivas:

- Se señalizará el área de trabajo, acotando las zonas de riesgos y usando barandillas de protección al efecto.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	20
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Apuntalamiento y apeos

- Achique de aguas

- Pasos o pasarelas

- Separación de tránsito de vehículos y operarios

- Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas

- No acopiar junto al borde de la excavación

- Observación y vigilancia de los edificios colindantes

- No permanecer bajo el frente de excavación

- Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)

- Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)

- Andamios y plataformas para encofrados

- Plataformas de carga y descarga de material

- Barandilla resistentes (0.9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)

- Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales

- Escaleras peldañeadas, protegidas y escaleras de mano.

- Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales

- Escaleras peldañeadas y protegidas

- Escaleras de tejedor, o pasarelas

- Parapetos rígidos

- Acopio adecuado de materiales

- Señalizar obstáculos

- Plataforma adecuada para gruista

- Ganchos de servicio

- Accesos adecuados a las cubiertas

- Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Botas de seguridad y botas de goma.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Cinturón de seguridad clases A o C y guantes de cuero.

3.2.03. POCERÍA Y SANEAMIENTO.

Riesgos:

- Caída de personas al mismo o distinto nivel.
- Desplome y vuelco de los paramentos del pozo.
- Golpes y cortes por el uso de herramientas manuales.
- Desplome de viseras o taludes y desplome de los taludes de una zanja.
- Electrocución.
- Intoxicación por gases y explosión por gases o líquidos.
- Ataque de ratas (entronques con alcantarillas).
- Rotura del torno.
- Dermatitis por contacto por el cemento e infecciones.

Medidas preventivas:

- Siempre que exista peligro de derrumbamiento se procederá a entibar la zona.
- La excavación del pozo se ejecutará entibándola para evitar derrumbamientos sobre las personas.
- Apuntalamiento y apeos
- Achique de aguas
- Pasos o pasarelas
- Separación de tránsito de vehículos y operarios
- Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas
- No acopiar junto al borde de la excavación
- Observación y vigilancia de los edificios colindantes
- No permanecer bajo el frente de excavación
- Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)
- Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)
- Andamios y plataformas para encofrados
- Plataformas de carga y descarga de material

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	20
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Barandilla resistentes (0.9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)

- Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales

- Escaleras peldañeadas, protegidas y escaleras de mano.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo..

- Guantes de cuero y guantes de goma.

- Botas de seguridad y botas de goma.

- Cinturón de seguridad clases A o C.

- Gafas de seguridad antiproyecciones.

3.2.04. ALBAÑILERÍA.

Riesgos:

- Caídas de personas al mismo o distinto nivel y caída de personas al vacío.

- Caída de objetos sobre las personas y golpes contra objetos.

- Dermatitis por contacto con el cemento.

- Partículas en los ojos.

- Cortes por utilización de máquinas-herramientas y cortes por manejo de objetos y herramientas manuales.

. - Electrocución.

- Trabajos realizados en ambientes polvorientos.

- Sobre esfuerzos.

- Los derivados del uso de medios auxiliares (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).

- Aplastamiento durante el izado de cargas, acopios y puesta en obra de los materiales.

- Caída al vacío durante la descarga de los materiales.

- Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

Medidas preventivas:

- Los huecos existentes en el suelo permanecerán protegidos, para la prevención de caídas.

- El área de trabajo y las zonas de transito, permanecerán limpias en toda la fase de albañilería.

- Apuntalamiento y apeos

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Pasos o pasarelas

- Redes verticales

- Redes horizontales

- Andamios (constitución, . Arriostramiento y accesos correctos)

- Plataformas de carga y descarga de material en cada planta

- Barandillas rígidas (0.9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)

-Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales

- Escaleras peldañeada y protegidas

- Evitar trabajos superpuestos

- Bajante de escombros adecuadamente sujetas

- Protección de huecos de entrada de material en plantas

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Guantes de goma y guantes de cuero.

- Botas de seguridad y botas de goma.

- Cinturón de seguridad clases A o C.

3.2.05. CUBIERTAS.

Riesgos:

- Caídas de personas al mismo o distinto nivel y caídas de personas al vacío.

- Caídas de objetos a niveles inferiores y caídas durante la instalación de cerchas.

. - Quemaduras y electrocución.

- Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.

- Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

- Los derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas (frío, calor, humedad, etc.).

Medidas preventivas:

- El riesgo de caída al vacío, se protegerá instalando red interior sobre forjado tercero, barandilla de protección y cable de sujeción de cinturón de seguridad. No se permiten caídas sobre red superiores a los tres metros de altura.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	20
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Se tenderá unido a "puntos fuertes" un cable de acero de seguridad en el que anclar el fiador del cinturón de seguridad, durante la ejecución de las labores sobre los faldones de la cubierta.

- Redes perimetrales verticales (correcta colocación y estado).

- Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)

- Andamios perimetrales en aleros

- Plataformas de carga y descarga de material

- Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)

- Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales

- Escaleras peldañeadas y protegidas

- Escaleras de tejedor, o pasarelas

- Parapetos rígidos

- Acopio adecuado de materiales

- Señalizar obstáculos

- Plataforma adecuada para gruista

- Ganchos de servicio

- Accesos adecuados a las cubiertas

- Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Botas de seguridad y botas de goma.

- Guantes de cuero y guantes de goma.

- Cinturón de seguridad clases A o C.

3.2.06. ENFOSCADOS Y ENLUCIDOS.

Riesgos:

- Cortes por uso de herramientas (paletas, paletines, terrajas, miras, etc.).

- Golpes por uso de herramientas (miras, reglas, terrajas, maestras).

- Caídas al vacío (patios, balcones, fachadas, etc.) y caídas al mismo nivel.

- Cuerpos extraños en los ojos y dermatitis de contacto con el cemento u otros aglomerantes.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 20 - 2

- Contactos con la energía eléctrica.

- Sobre esfuerzos.

- Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

Medidas preventivas:

- Las plataformas sobre borriquetas o andamios tubulares sobre ruedas para ejecutar enyesados y similares, de techos, tendrán la superficie horizontal y cuajada de tablones, evitando escalones y huecos que puedan originar tropiezos y caídas.

- En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de transito y de apoyo para realizar los trabajos de enfoscado, para evitar los accidentes por resbalón.

- Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)

- Andamios

- Plataformas de carga y descarga de material

- Barandillas

- Escaleras peldañeadas y protegidas

- Evitar focos de inflamación

- Equipos autónomos de ventilación

- Almacenamiento correcto de los productos

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

. - Guantes de goma y guantes de cuero.

- Botas de seguridad y botas de goma.

- Gafas de protección contra gotas de mortero y similares.

- Cinturón de seguridad clases A o C.

3.2.07. FALSOS TECHOS DE ESCAYOLA.

Riesgos:

- Cortes por el uso de herramientas manuales (llanas, paletines, etc.).

- Golpes durante la manipulación de reglas y planchas o placas de escayola.

- Caídas al mismo o distinto nivel.

- Dermatitis por contacto con la escayola y cuerpos extraños en los ojos.

- Contactos con la energía eléctrica.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	20
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Sobre esfuerzos.

- Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

Medidas preventivas:

- En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de intercomunicación interna de obra. Cuando un paso quede cortado temporalmente por los andamios de los escayolistas, se utilizará un "paso alternativo" que se señalizará con carteles de "dirección obligatoria".

- Las plataformas sobre borriquetas o andamios tubulares sobre ruedas, para la instalación de falsos techos de escayola, tendrán la superficie horizontal y cuajada de tablones, evitando escalones y huecos que originen tropiezos y caídas.

- Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)

- Andamios

- Plataformas de carga y descarga de material

- Barandillas

- Escaleras peldañeadas y protegidas

- Evitar focos de inflamación

- Equipos autónomos de ventilación

- Almacenamiento correcto de los productos

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Guantes de goma y guantes de cuero.

- Botas de goma y gafas de protección (contra gotas de escayola).

- Cinturón de seguridad clase A o C.

3.2.08. SOLADOS CON MÁRMOLES, TERRAZOS, PLAQUETAS Y SIMILARES.

Riesgos:

- Caídas al mismo o distinto nivel y caídas al vacío.

- Cortes por manejo de elementos con aristas o bordes cortantes.

- Afecciones reumáticas por humedades en las rodillas.

- Dermatitis por contacto con el cemento.

- Caídas a distinto nivel (por la escalera en construcción, por ejemplo).

- Cuerpos extraños en los ojos.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 22 - 2

- Sobre esfuerzos.

- Contactos con la energía eléctrica.

- Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

Medidas preventivas:

- El corte de piezas de pavimento se ejecutará en vía húmeda para evitar lesiones por trabajar en atmósferas polvorientas.

- El tajo estará siempre limpio de recortes y de pastas sobrantes, para evitar caídas.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Botas de seguridad y botas de goma.

- Guantes de goma y guantes de cuero.

- Cinturón de seguridad clase A o C.

3.2.09. PINTURA Y BARNIZADOS.

Riesgos:

- Caídas de personas al mismo o distinto nivel y caídas de personas al vacío (pintura de fachadas).

- Cuerpos extraños en los ojos (gotas de pintura, motas de pigmentos).

- Los derivados de los trabajos realizados en atmósferas nocivas (intoxicaciones).

- Contactos con sustancias corrosivas y contactos con la energía eléctrica.

. - Los derivados de la rotura de las mangueras de los compresores.

- Sobre esfuerzos.

- Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

Medidas preventivas:

- Las pinturas (los barnices, disolventes, etc.), se almacenarán en los lugares señalados en los planos, con el título "Almacén de pinturas". Manteniéndose siempre la ventilación por "tiro de aire", para evitar los riesgos de incendios y de intoxicaciones.

- Se instalará un extintor de polvo seco polivalente al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas.

- Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)

- Andamios

- Plataformas provisional para ascensoristas

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	21
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Barandillas

- Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes

- Realizar las conexiones eléctricas si tensión

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Guantes de goma y gafas de seguridad.

- Mascarilla con filtro mecánico específico recambiable.

- Mascarilla con filtro químico específico recambiable.

3.2.10. INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA.

Riesgos:

- Contactos eléctricos directos e indirectos.

- Los derivados de caídas de tensión en la instalación por sobrecarga, (abuso o incorrecto cálculo de la instalación).

- Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.

- Mal comportamiento de las tomas de tierra, (incorrecta instalación, picas que anulan los sistemas de protección del cuadro general).

- Caídas al mismo o distinto nivel y caídas al vacío.

Medidas preventivas:

- Se tendrá en cuenta el plano en el que se han diseñado los esquemas que reflejan la distribución de líneas desde el punto de acometida al cuadro general de obra y cuadros de distribución.

- Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)

- Andamios

- Plataformas provisional para ascensoristas

- Barandillas

- Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes

- Realizar las conexiones eléctricas si tensión

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno para riesgos eléctricos.

- Ropa de trabajo y botas de seguridad.

- Guantes aislantes de la electricidad y cinturón de seguridad clase C.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Banqueta aislante de la electricidad.

- Comprobadores de tensión.

- Letreros de "NO CONECTAR, HOMBRES TRABAJANDO EN LA RED"

3.2.11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Riesgos:

- Caídas de personas al mismo o distinto nivel.

- Cortes por manejo de herramientas manuales y cortes por manejo de las guías y conductores.

- Pinchazos en las manos por manejo de guías y conductores.

- Golpes por herramientas manuales.

- Sobre esfuerzos por posturas forzadas.

- Quemaduras por mecheros durante operaciones de calentamiento del "macarrón protector".

- Electrocución o quemaduras por mala protección de cuadros eléctricos.

- Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

- Electrocución o quemaduras por punteo de los mecanismos de protección (disyuntores, diferenciales, etc.).

- Electrocución o quemaduras por conexionados directos sin clavijas macho-hembra.

- Explosión de los grupos de transformación durante la entrada en servicio.

- Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.

Medidas preventivas:

- En la fase de obra de apertura y cierre de rozas, se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

- El montaje de aparatos eléctricos, será ejecutado siempre por personal especialista.

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno y ropa de trabajo.

- Botas de seguridad y guantes aislantes.

- Cinturón de seguridad.

- Banqueta de maniobra.

- Comprobadores de tensión y herramientas aislantes.

D.7.4.- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS Y COMUNES.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	21
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Se dispondrá en obra de un botiquín fijo y uno portátil, bien señalizados y convenientemente situados, que estarán a cargo de socorristas diplomados o, en su defecto, de la persona capacitada designada por la empresa. Prestados los primeros auxilios por la persona encargada de la asistencia sanitaria, la empresa constructora dispondrá lo necesario para la atención médica consecutiva al enfermo o lesionado. Así mismo, junto al botiquín fijo, se dispondrá un cartel en el que figuren de forma bien visible los números de teléfonos necesarios en caso de urgencias, como son los de: hospital más próximo, servicio de ambulancias, bomberos, policía local, etc. Además, dado el número de trabajadores como la situación de la obra, no será necesario la realización de una caseta de obra para vestuarios y servicios, cuyas dimensiones y equipamientos serán:

- Vestuarios: superficie mínima de 2 m2 por operario, con equipamiento compuesto por bancos para un mínimo de 10 operarios, 10 taquillas metálicas y 10 perchas.

- Aseos: superficie en función de las necesidades de la obra y equipamiento formado por 2 lavabos, 2 inodoros, 2 duchas, 1 calentador eléctrico de agua de 100 litros, 2 espejos de 40*50 cm2, 2 dosificadores de jabón líquido, 2 dispensadores de toallas de papel y 2 portarrollos de papel higiénico.

Estas instalaciones mencionadas podrán ser realizadas con casetas prefabricadas modulares o realizadas in situ con fábricas de ladrillo o bloque de hormigón, pero en ambos casos tendrán iluminación y ventilación directa, accesos independientes, altura mínima de 2.40 m y una instalación eléctrica que cuente con cuadro de protección (diferencial y magnetotérmicos) y enchufes con puesta a tierra según normas del REBT. Se procurará que no queden bajo el radio de acción de algún tipo de maquinaria o grúa en zona de carga y descarga, debiendo dotarlas si fuese necesario del correspondiente limitador de giro o de señalizador de aviso al llegar a determinada posición.

D.7.5. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA Y LOS SUBCONTRATISTAS.

La Empresa Constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, a través del Plan de Seguridad y Salud, coherente con los sistemas de ejecución que la misma vaya a emplear. El Plan de Seguridad y Salud *CONTARÁ CON LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y EN CONCRETO, CON EL TÉCNICO COORDINADOR Y SERÁ IMPRESCINDIBLE PARA EL COMIENZO DE LA OBRA.*. El Plan de Seguridad y Salud que analice, estudie y complemente este Estudio Básico de Seguridad y Salud, contará con los mismos apartados, así como la adopción expresa de los sistemas de producción previstos por el constructor. Dicho Plan será sellado y firmado por persona con suficiente capacidad legal. La aprobación expresa del Plan quedará plasmada en acta firmada por el técnico que apruebe el Plan y el representante de la empresa constructora con facultades legales suficientes o por el propietario con idéntica calificación legal.

Los medios de protección personal estarán homologados por Organismos competentes. Caso de no existir estos en el mercado, se emplearán los más adecuados bajo el criterio del Comité de Seguridad y Salud, con el visto bueno de la Dirección Facultativa. La Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preventivas del Estudio Básico y del Plan de Seguridad y Salud, respondiendo de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte o por los subcontratistas y empleados. Los suministradores de medios, dispositivos, máquinas y medios auxiliares, así como los subcontratistas, entregarán al Jefe de obra y Dirección Facultativa, las normas para montaje, desmontaje, usos y mantenimiento.

Los contratistas y subcontratistas y trabajadores autónomos estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular desarrollar las siguientes tareas o actividades:
- Mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpi

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.

c) La manipulación de los distintos materiales y utilización de los medios auxiliares.

d) El mantenimiento, el control previo a las puestas en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias.

- 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 las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

-Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

- Los contratistas y subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

D.7.6. SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL. TODO RIESGO EN LA CONSTRUCCIÓN.

Será preceptivo en la obra que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional. Así mismo, el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructora a los daños a terceras personas a su cargo, por hechos nacidos de culpas o negligencias imputables al mismo tiempo a las personas a las que deba responder. Se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad con la patronal. A su vez, el contratista deberá contratar un seguro en la modalidad de todo riesgo en la construcción durante el plazo de ejecución de la obra, con ampliación a un periodo de mantenimiento de un año contado a partir de la fecha de terminación de la obra.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	21
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	215/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.8. CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	216/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.8. Certificado de eficiencia energética

La reforma del edificio que nos ocupa no esta dentro del ámbito de aplicación de este apartado.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.9. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	218/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.9. Estudio de gestión de residuos

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento 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 (RCD), conforme a lo dispuesto en el Artículo 4 "Obligaciones del productor de 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.

- 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 reforma de locales polivalentes, situado en CALLE CONDEL DE BARCELONA, NÚMERO 75, DE SAN JUAN DE AZNALFARACHE.

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	Excmo. Ayuntamiento de San Juan de Aznalfarache
Proyectista	Jose Ramon Redondo Rosario

Se ha estimado en el presupuesto del proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de ejecución material) de 72.197,38 €.

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. Según el artículo 2 "Definiciones" del Real Decreto 105/2008, 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:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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 lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.

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, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.

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 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

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	22
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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 a la propiedad 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, en particular las recogidas en los artículos 4.1 y 5 del Real Decreto 105/2008 y las contenidas en el presente estudio.

El plan presentado y aceptado por la propiedad, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

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 lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, 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.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 4 - 1

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 lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, 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, en los términos recogidos en este real decreto, 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

El presente estudio se redacta al amparo del artículo 4.1 a) del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición".

A la obra objeto del presente estudio le es de aplicación el Real Decreto 105/2008, en virtud del artículo 3, por generarse residuos de construcción y demolición definidos en el artículo 3, como:

"cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de Residuo incluida en la legislación vigente en materia de residuos, se genere en una obra de construcción o demolición" o bien, "aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas".

No es aplicable al presente estudio la excepción contemplada en el artículo 3.1 del Real Decreto 105/2008, al no generarse los siguientes residuos:

a) 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.

b) Los residuos de industrias extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE, de 15 de marzo.

c) Los lodos de dragado no peligrosos reubicados en el interior de las aguas superficiales derivados de las actividades de gestión de las aguas y de las vías navegables, de prevención de las inundaciones o de

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	22
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

mitigación de los efectos de las inundaciones o las sequías, reguladas por el Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general, y por los tratados internacionales de los que España sea parte.

A aquellos residuos que se generen en la presente obra y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les será de aplicación el Real Decreto 105/2008 en los aspectos no contemplados en la legislación específica.

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

Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006

Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente.

B.O.E.: 12 de julio de 2001

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 29 de enero de 2002

Modificado por:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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

Modificado 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

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

Decreto por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción

Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat.

D.O.G.V.: 11 de octubre de 2004

GC GESTIÓN DE RESIDUOS CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos

Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 19 de febrero de 2002

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero

B.O.E.: 12 de marzo de 2002

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA, CODIFICADOS SEGÚN LA ORDEN MAM/304/2002.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	22
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

eliminación de residuos, según la Lista Europea de Residuos (LER) aprobada por la Decisión 2005/532/CE, dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

El Real Decreto 105/2008 (artículo 3.1.a), considera como excepción de ser consideradas como 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 Ministerial MAM/304/2002
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétrea
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
RCD de naturaleza pétrea
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
1 Basuras
2 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:

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

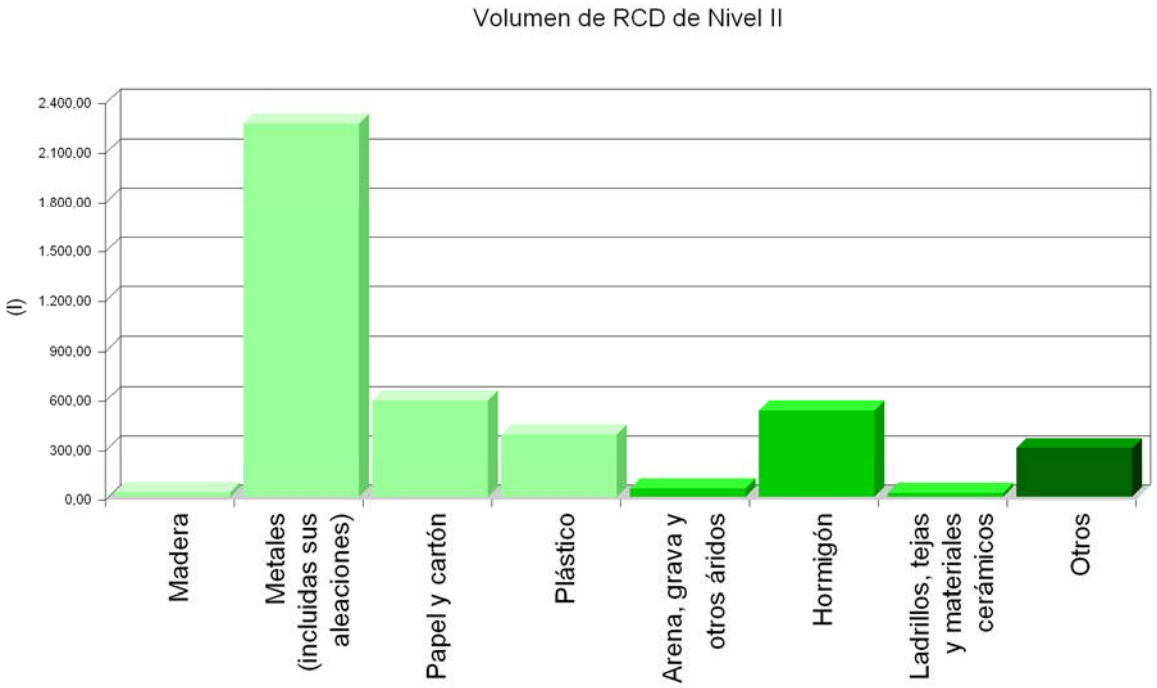
Material según Orden Ministerial MAM/304/2002	Código LER	Densidad aparente (t/m³)	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétrea				
1 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	0,030	0,027
2 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Envases metálicos.	15 01 04	0,60	0,230	0,383
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	1,50	0,020	0,013
Hierro y acero.	17 04 05	2,10	3,920	1,867
3 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	0,440	0,587
4 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	0,230	0,383
RCD de naturaleza pétrea				
1 Arena, grava y otros áridos				
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	1,51	0,020	0,013
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	1,60	0,060	0,038
2 Hormigón				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	0,790	0,527
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos.	17 01 02	1,25	0,010	0,008
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	17 01 07	1,25	0,020	0,016
RCD potencialmente peligrosos				
1 Otros				
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,180	0,300

En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

Material según Orden Ministerial MAM/304/2002	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II		
RCD de naturaleza no pétrea		
1 Asfalto	0,000	0,000
2 Madera	0,030	0,027
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	4,170	2,263
4 Papel y cartón	0,440	0,587
5 Plástico	0,230	0,383
6 Vidrio	0,000	0,000
7 Yeso	0,000	0,000
RCD de naturaleza pétrea		
1 Arena, grava y otros áridos	0,080	0,051
2 Hormigón	0,790	0,527
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	0,030	0,024
4 Piedra	0,000	0,000

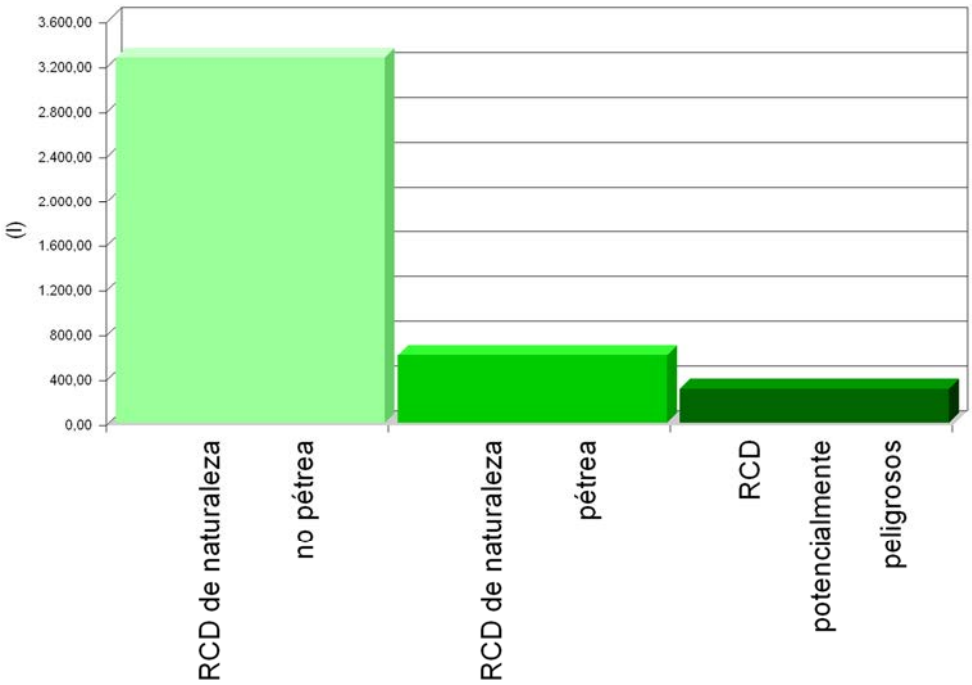
Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	22
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Material según Orden Ministerial MAM/304/2002	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD potencialmente peligrosos		
1 Basuras	0,000	0,000
2 Otros	0,180	0,300

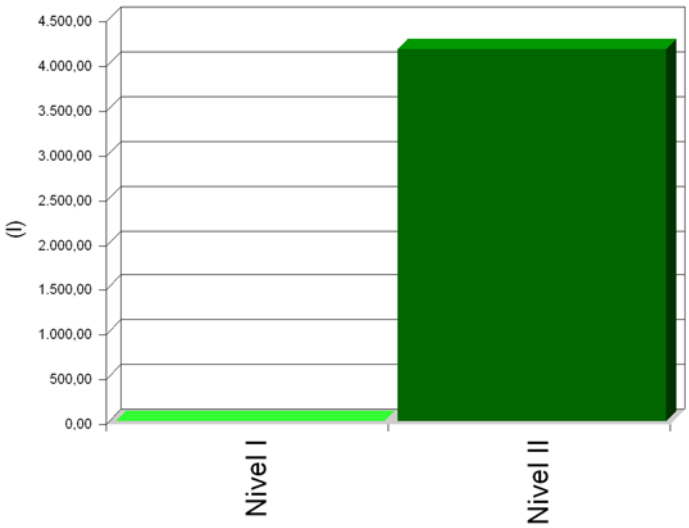


Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Volumen de RCD de Nivel II



Volumen de RCD de Nivel I y Nivel II



Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	22
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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.

- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétrea (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.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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 Ministerial MAM/304/2002	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza no pétrea					
1 Madera					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,030	0,027
2 Metales (incluidas sus aleaciones)					
Envases metálicos.	15 01 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,230	0,383
Cobre, bronce, latón.	17 04 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,020	0,013
Hierro y acero.	17 04 05	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	3,920	1,867
3 Papel y cartón					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,440	0,587
4 Plástico					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,230	0,383
RCD de naturaleza pétrea					
1 Arena, grava y otros áridos					
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,020	0,013
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,060	0,038
2 Hormigón					
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	0,790	0,527
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos					
Ladrillos.	17 01 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,010	0,008
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	17 01 07	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	0,020	0,016
RCD potencialmente peligrosos					
1 Otros					
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	Reciclado	Gestor autorizado RPs	0,180	0,300

Notas:
RCD: Residuos de construcción y demolición
RSU: Residuos sólidos urbanos
RNPs: Residuos no peligrosos
RPs: Residuos peligrosos

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	23
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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	0.790	80.00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	0.030	40.00	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	4.170	2.00	OBLIGATORIA
Madera	0.030	1.00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	0.000	1.00	NO OBLIGATORIA
Plástico	0.230	0.50	NO OBLIGATORIA
Papel y cartón	0.440	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, la obligación recogida en el artículo 5. "Obligaciones del poseedor de residuos de construcción y demolición" del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

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.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

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 el Real Decreto 108/1991, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (artículo 7.), así como la legislación laboral de aplicación. Para determinar la condición de residuos peligrosos o no peligrosos, se seguirá el proceso indicado en la Orden MAM/304/2002, Anexo II. Lista de Residuos. Punto 6.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	23
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

11.- DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LA FIANZA

Que la gestíon de residuos de la obra descrita queda configurada de la siguiente manera:

Presupuesto de Ejecución Material de la Obra (PEM):	**72.197,38 €**

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE RCD A EFECTOS DE LA DETERMINACIÓN DE LA FIANZA			
Tipología	Volumen (m³)	Coste de gestión (€/m³)	Importe (€)
A.1. RCD de Nivel I			
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	1.000,00	
Total Nivel I			0,00(1)
A.2. RCD de Nivel II			
RCD de naturaleza pétrea	4,10	30,00	
RCD de naturaleza no pétrea	1,29	30,00	
RCD potencialmente peligrosos	0,53	30,00	
Total Nivel II			177,57(2)
Total			177,57

Notas:
(1) Entre 40,00 € y 60.000,00 €.
(2) Como mínimo un 0.4 % del PEM.

TOTAL:	**177,57 €**

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/
Observaciones		Página	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/20
Observaciones		Página	2
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 1

ÍNDICE

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	235/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

ÍNDICE GENERAL

1. OBRAS PARA LA ADMINISTRACIÓN

3.1. Financiación de las obras
3.2. Presupuesto para conocimiento de la Administración
3.3 Plazo de ejecución
3.4 Previsión de fases
3.5. Revisión de precios
3.6. Estudio geotécnico
3.7. Control de calidad
3.8. Legalizaciones
3.9. Seguridad y salud
3.10. Carteles y anuncios
3.11. Tratamiento de residuos
3.12. Acta de replanteo previo
3.13. Declaración completa de Obra Nueva.
3.14. Clasificación del Contratista.
3.15. Declaración justificativa de precios.
3.16. Mejoras.
3.17. Certificado de exención de emisión de Certificado Energético Andaluz.
3.18. Accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	236/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

I. OBRAS PARA LA ADMINISTRACÓN.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	237/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1. OBRAS PARA LA ADMINISTRACIÓN.

1.1. FINANCIACIÓN DE LAS OBRAS.

Las obras contempladas en el presente Proyecto se financiarán con cargo al PROGRAMA MUNICIPAL GENERAL DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES DEL PLAN SUPERA VII

1.2. PRESUPUESTO.-

Asciende el Presupuesto de Licitación a la expresada cantidad de **OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS (85.914,88 €)** más **DIECIOCHO MIL CUARENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS (18.042,12 €)** en concepto de **I.V.A.**, lo que arroja un presupuesto total de **CIENTO TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS (103.957,00 €).**

1.3. PLAZO DE EJECUCIÓN.-

De acuerdo con el volumen y características de las obras a ejecutar, se establece un plazo de ejecución de **CUATRO (4) MESES,** a contar a partir del día siguiente al de la firma del acta de replanteo**.**

1.4. PREVISIÓN DE FASES.-

No se han previsto fases diferenciadas, por lo cual este proyecto se ejecutará de forma ininterrumpida. Se incluye planning de obra a continuación.

		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
		1ª QUINCENA		2ª QUINCENA		1ª QUINCENA		2ª QUINCENA		1ª QUINCENA		2ª QUINCENA		1ª QUINCENA		2ª QUINCENA	
CREACIÓN DE PASILLO PARA 3 ESTANCIAS																	
Actuaciones previas	276,28 €	138,14 €	138,14 €														
Cimentaciones e impermeabilización	95,39 €			95,39 €													
Albañilería y revestimientos	1.384,41 €				461,47 €	461,47 €	461,47 €										
Pavimentos	4.307,98 €							1.076,99 €	1.077,00 €	1.076,99 €	1.077,00 €						
Carpintería y Vidrios	4.488,22 €											2.244,11 €	2.244,11 €				
Pinturas	266,45 €													266,45 €			
Compartimentos paneles	7.257,60 €														2.419,20 €	2.419,20 €	2.419,20 €
CUBIERTA Y EXTERIORES																	
Actuaciones previas	2.967,75 €	989,25 €	989,25 €	989,25 €													
Reparación de cubierta	13.480,21 €			3.370,05 €	3.370,05 €	3.370,05 €	3.370,06 €										
Fachada y revestimientos	5.402,53 €							1.800,84 €	1.800,84 €	1.800,85 €							
SUSTITUCIÓN CARPINTERÍAS ANTIGUAS																	
Actuaciones previas	235,60 €	235,60 €															
Carpinterías	7.819,92 €											3.909,96 €	3.909,96 €				
LUMINARIA Y FALSOS TECHOS																	
Luminaria y falsos techos	9.176,09 €	142,58 €	53,69 €	259,59 €			988,63 €	988,63 €	988,66 €						1.918,10 €	1.918,10 €	1.918,11 €
PANELES SEPARADORES Y REVESTIMIENTOS																	
Revestimientos cara inferior fachada ppal.	5.273,54 €											1.757,84 €	1.757,84 €	1.757,86 €			
Paneles moviles en sala 9	8.259,20 €														2.753,06 €	2.753,06 €	2.753,08 €
CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS																	
Control de calidad y ensayos	802,40 €				401,20 €	401,20 €											
SEGURIDAD Y SALUD																	
Estudio de Seguridad y Salud	526,24 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €	32,89 €
GESTIÓN DE RESIDUOS																	
Gestión de residuos	177,57 €			177,57 €													
IMPORTE MENSUAL	72.197,38 €	1.538,46 €	1.213,97 €	4.924,74 €	4.265,61 €	4.265,61 €	4.853,05 €	3.899,35 €	3.899,39 €	2.910,73 €	1.109,89 €	7.944,80 €	7.944,80 €	2.057,20 €	7.123,25 €	7.123,25 €	7.123,28 €
ACUMULADO MENSUAL P.E.M.		**11.942,78 €**				**16.917,40 €**				**19.910,22 €**				**23.426,98 €**			

LOCALES POLIVALENTES	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	72.197,38 €
13 % COSTES GENERALES	9.385,66 €
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL	4.331,84 €
PRESUPUESTO TOTAL	85.914,88 €
REDACCIÓN DE PROYECTO	4.600,00 €
Dirección de Obra y Coordinación de SS	2.900,00 €
TOTAL	**93.414,88 €**
21 % IVA	**19.617,12 €**
TORTAL INVERSIÓN	**113.032,00 €**

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	238/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1.5. REVISIÓN DE PRECIOS.-

No procede, por tratarse de obras con plazo de ejecución inferior a 12 meses.

1.6. ESTUDIO GEOTÉCNICO.-

No procede.

1.7. CONTROL DE CALIDAD.-

El control de calidad será contratado por el adjudicatario de las obras, que asumirá su coste, a una entidad independiente, con el visto bueno de la Dirección Facultativa.

La ejecución del presente proyecto se llevará a cabo con materiales y técnicas constructivas de uso común, por lo que no se considera necesario la elaboración de un Programa de Control de Calidad específico, si bien deberán realizarse los controles de calidad definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y restantes documentos del proyecto, y todos aquellos que la Dirección Facultativa considere durante el transcurso de la obra.

Las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra integrantes del proyecto, estarán de acuerdo con las determinaciones de la normativa específica de obligado cumplimiento y en vigor a la fecha de ejecutarse las obras.

Los materiales prefabricados deberán aportar el correspondiente certificado de homologación.

Los criterios para la recepción o rechazo de los materiales los decidirá la Dirección Facultativa, conforme al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares siempre que sea posible.

1.8. LEGALIZACIONES.-

Es obligación del contratista las obras la legalización y puesta en marcha de todas las instalaciones contempladas en el proyecto, para lo cual deberá obtener los oportunos permisos, autorizaciones y cualesquiera otros documentos necesarios que deban expedirlos organismos competentes y correrá también a su cargo la redacción de los proyectos, expedición de boletines o de cualquier otro documento necesario para ello.

Los gastos que ocasione la obtención de los mencionados permisos o la redacción de documentos se consideran incluidos en el porcentaje de gastos generales que figura en el resumen del presupuesto.

1.9. SEGURIDAD Y SALUD.-

En el presente Proyecto se siguen los postulados descritos en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de la construcción.

Así mismo, y antes del comienzo de las obras, el contratista deberá redactar un Plan de Seguridad y Salud, firmado por técnico competente (Técnico en prevención de Riesgos), que adapte el estudio de proyecto a sus métodos constructivos y organizativos.

Dicho Plan deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa antes del inicio de las obras.

La empresa adjudicataria deberá disponer durante el tiempo que duren las obras los m
los (pasos, plataformas, pasarelas, etc.) para facilitar el [illegible] de personas y merca

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	239/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

a las instalaciones sobre la que se actúa. Los gastos que de ello se deriven correrán a cargo del contratista, ya que su valoración se ha incluido en el porcentaje que, bajo el concepto de medios auxiliares, forma parte de las unidades de obra que intervienen en el Presupuesto del Proyecto.

1.10. CARTELES Y ANUNCIOS.-

Deberán colocarse en las obras, durante el periodo de ejecución, las inscripciones que acrediten su ejecución por el Contratista. A tales efectos, éste cumplirá las instrucciones que tenga establecidas la Administración y en su defecto las que dé la Dirección de Obras. Por otra parte, el Contratista colocará carteles informativos de la obra, en los lugares que indique la Dirección de Obra.

El texto y diseño de los carteles será el que se defina de acuerdo a las instrucciones de la Dirección de Obra o Administración Contratante. El coste de los carteles y accesorios, así como la instalación de los mismos, será por cuenta del Contratista.

Dicho cartel consta de tres placas:

– La primera de las placas contendrá la denominación del proyecto.

– En la segunda placa se incluirá la información principal de la actuación.

  En la parte superior se situará el dato correspondiente al periodo de ejecución estimado, expresado en meses, (Ej. Diciembre 2014 - Mayo 2015).

  En la parte inferior se situarán los datos correspondientes a la financiación de la obra, la empresa constructora y el presupuesto del proyecto.

– La tercera placa contendrá el escudo del Ayuntamiento.

El modelo de cartel de obra a instalar por el contratista con cargo a los costes indirectos.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	240/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

PLANSupera

MANUAL DE IDENTIDAD GRÁFICA CORPORATIVA

El logotipo.

PLANSupera

El optimismo es la principal razón que inspira el logotipo.
La marca "rompe" el límite impuesto por la crisis y deja una ventana abierta al desarrollo.
Composición, colores y tipografía están al servicio de ese espíritu.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	241/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Colores.

		RGB:	CMYK:	Web:
color principal: rojo carmín		228/52/45	0/90/85/0	#E4342D
colores secundarios: grises		135/136/138	0/0/0/60	#87888A
		198/199/200	0/0/0/30	#C6C7C8
color Diputación de Sevilla		22/79/31	79/0/87/56	#164f1f

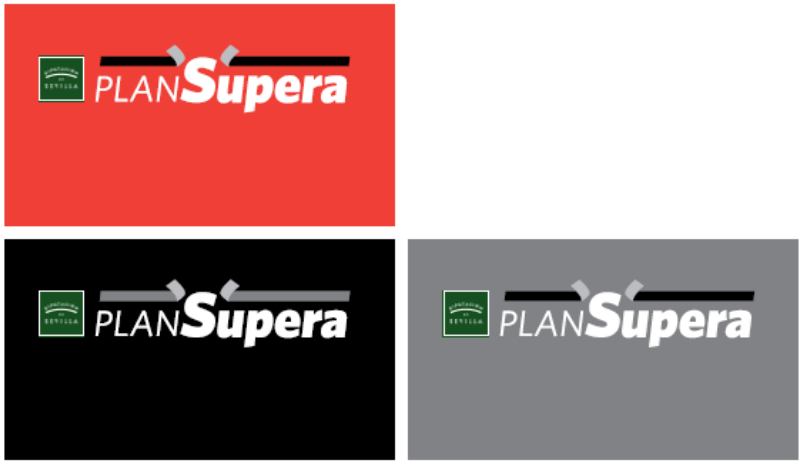
Blanco y negro.

		CMYK:
color principal: negro		0/0/0/100
colores secundarios: grises		0/0/0/60
		0/0/0/30

La versión en blanco y negro debe reducirse exclusivamente a la aparición del logotipo en las páginas monocromas de medios impresos diarios (de ahí que sólo se facilite la composición en cuatricromía CMYK). Debe ser evitada en lo posible.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	242/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

El logotipo en negativo.



Los usos del logotipo sobre fondos de color deben ser excepcionales. En caso de que así se necesite, se usarán sólo el negro, el rojo principal y el gris oscuro (60%).

Tipografía.

PLAN

Whitney Book Italic

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnñopqrstuvwxyz1234567890

Supera

Whitney Black Italic

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnñopqrstuvwxyz1234567890

ITC Kabel Medium

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnñopqrstuvwxyz1234567890

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	243/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Siempre con el logotipo de la Diputación

El logotipo del Plan Supera siempre va acompañado por el de la Diputación de Sevilla. Éste abrirá el bloque, poniendo de manifiesto el orden jerárquico que le corresponde.

Indicamos las proporciones entre ambas marcas y la separación entre ellas, que coincide con lo indicado en el manual de identidad corporativa del logo de Diputación.

Espacio de respeto.

Espacio de respeto (con el logotipo de Diputación), libre de cualquier otra tipografía y de elementos gráficos. También nos sirven como márgenes mínimos.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	244/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

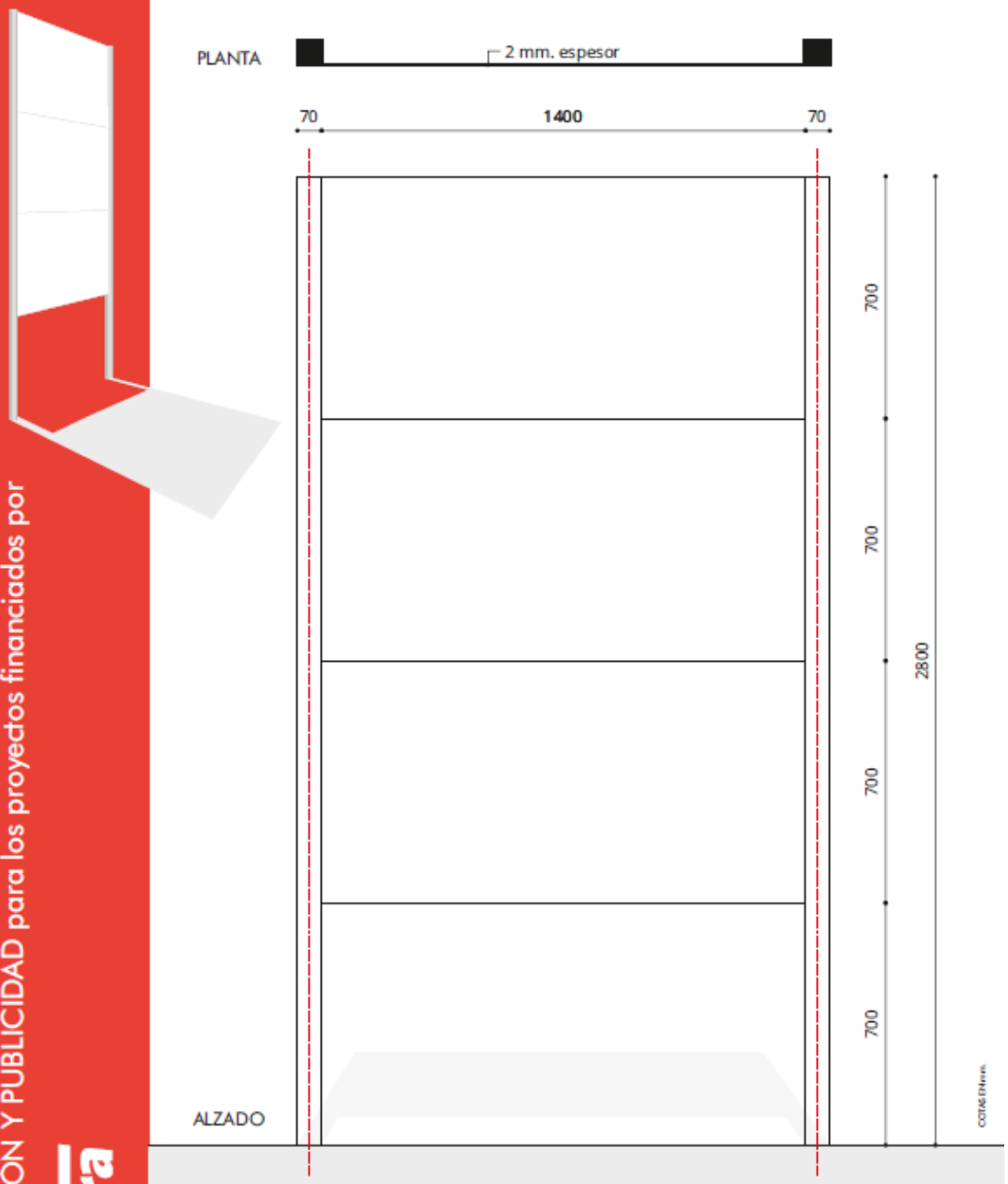
Logo con 'claim'.

Las representaciones del logotipo con el 'claim' deben ser excepcionales. Se podrán configurar en vertical o en horizontal y, en ambos casos, se deben guardar los espacios de respeto establecidos en este manual.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	245/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	246/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Normas de INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD para los proyectos financiados por PLANSupera



SEÑAL DE OBRA DE IMPORTANCIA MEDIA
SISTEMA CONSTRUCTIVO

La señal se compone de dos patas con perfil tubo de sección cuadrada de 70 mm. de lado, tres placas plegadas de 1.400x700x2 mm. de espesor, cuatro pletinas de 2 mm. y tornillería tipo allen de métrica 8.

Las cuatro pletinas unirán las dos patas por encima y por debajo de cada placa. Éstas irán plegadas a escuadra para ser ancladas por la cara interior de las patas.

La profundidad de cimentación equivaldrá a un módulo de placa (700 mm.), y cada pata se anclará en un cubo de hormigón de 700 MM. de lado (o cilindros de 700 mm. de diámetro.)

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	247/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	248/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1.11. TRATAMIENTO DE RESIDUOS.-

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y ge
esiduos de construcción y demolición, los residuos d cción y demolición del

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	249/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

separarse 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 determinadas cantidades.

Así pues podrán almacenarse juntos en un mismo contenedor todos los residuos generados y que se detallarán en el correspondiente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que se adjunta en el Proyecto.

Por lo tanto, se procede a valorar detalladamente el Tratamiento de Residuos, en el Estudio de Gestión de Residuos que aparece en el Proyecto.

1.12. ACTA DE REPLANTEO PREVIO.-

ACTA DE REPLANTEO PREVIO DEL PROYECTO

El técnico abajo firmante, redactor del proyecto **"REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES MUNICIPALES"**, personado en el lugar de ubicación de la obra proyectada,

CERTIFICA:

Que se ha procedido a la comprobación, tanto de la realidad geométrica del entorno de ubicación en relación a la obra proyectada, como de la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución, apreciándose su correspondencia y siendo factible llevarlo a cabo en cuanto a sus dimensiones y relaciones geométricas, así como respecto a cuantos supuestos figuran en el proyecto elaborado, haciéndose constar que no existen servidumbres aparentes que condicionen su viabilidad.

Así mismo se hace constar que el Ayuntamiento de la localidad y promotor de las mencionadas obras, ha manifestado que ostenta la total potestad para la normal ejecución del contrato, estimándose en consecuencia que no precisa ninguna autorización ni concesión administrativa para la realización de las obras.

Lo que certifico a los efectos oportunos del expediente de contratación de la obra de referencia, conforme el art 236 de 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/UE, de 26 de febrero de 2014.

San Juan de Aznalfarache, a fecha de firma digital

El arquitecto

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	250/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1.13. DELARACIÓN DE OBRA COMPLETA.-

Proyecto: REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES MUNICIPALES
Direccíon. Calle Conde de Barcelona, 75
Localidad: San Juan de Aznalfarache

DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

De conformidad con lo establecido en el art 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos de Sector Público, por la que se transpone 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.

El técnico redactor del proyecto declara que el presente proyecto comprende una obra completa, entendiendo por ésta la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto.

San Juan de Aznalfarache, a fecha de firma digital

El arquitecto

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	251/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.14.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.-

Proyecto: REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES MUNICIPALES
Direccíon. Calle Conde de Barcelona, 75
Localidad: San Juan de Aznalfarache

CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con lo establecido en el art 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos de Sector Público, por la que se transpone 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; y en el Real Decreto 1098/20001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la clasificación de los empresarios como contratistas de obras se establecerá en los siguientes términos.

Dadas las características constructivas y económicas de la obra y habiéndose previsto su ejecución por Contrata, no es exigible la clasificación al contratista.

No obstante lo anterior, y de acuerdo con el pliego de Contratación, la acreditación de la solvencia técnica, económica y financiera podrá acreditarse indistintamente mediante alguno de los siguientes medios:

1.- Clasificación de Contratista (no obligatoria)

Grupo:
Categoría de contrato:
Subgrupos:

Código de nomenclatura CPV: 45000000

2.- Cumplimiento de los requisitos específicos determinados en el Pliego de Contratación.
O, de no encontrarse estos determinados, de acuerdo con los criterios, requisitos y medios expresados en el art 87.3.a (para la solvencia económica y financiera) y en el art 88.3 (para la solvencia técnica), ambos Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos de Sector Público.

San Juan de Aznalfarache, a fecha de firma digital

El arquitecto

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	252/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.15.- DECLARACIÓN DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.-

Proyecto: REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES MUNICIPALES
Dirección. Calle Conde de Barcelona, 75
Localidad: San Juan de Aznalfarache

DECLARACIÓN DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

De conformidad con lo establecido en los ART 102.3 Y 233.1.d de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos de Sector Público, por la que se transpone 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; y el art 127 del Real Decreto 1098/20001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

El técnico redactor del proyecto declara que los precios adoptados en el mismo para la correcta estimación de su importe son los adecuados para el efectivo cumplimiento del contrato, atendiendo al precio general del mercado en el momento de fijar el presupuesto base de licitación.

San Juan de Aznalfarache, a fecha de firma digital

El arquitecto

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	253/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.16 MEJORAS

En el procedimiento de licitación se utilizará como criterio económico de adjudicación el mayor volumen de obras a ejecutar, mediante la ejecución de mejoras.

Se entenderá como “Mejoras” aquellas partidas o capítulos de ejecución adicional, complementarias o añadibles que, siendo inicialmente prescindibles, son conformes y están directamente relacionados con el objeto del proyecto y pueden quedar a expensas de ser incluidos o no en la oferta económica de los licitadores, sin condicionar por ello el objeto o finalidad de la obra proyectada.

Las mejoras deberán ofertarse por orden (mejora 1, mejora 2, etc) y de forma completa.

En el apartado de las mediciones se han incluido las siguientes mejoras.

ORDEN DE MEJORA	MEJORA	PRECIO	CANTIDAD	IMPORTE
MEJORA 1	MEJORA DE AIRE ACONDICIONADO	678,40 €	**3**	**2.035,20 €**
MEJORA 2	MEJORA EN TOLDO DE PATIO	3.162,96 €	**1**	**3.162,96 €**
MEJORA 3	MEJORA DE ZÓCALO EN FACHADA	71,80 €	**35,21**	**2.528,08 €**
MEJORA 4	MEJORA EN BARANDILLA DE JARDÍN TERAPÉUTICO	2.739,07 €	**1**	**2.739,07 €**
MEJORA 5	CAMBIO DE LUMINARIAS A LED	65,41 €	**12**	**784,92 €**
MEJORA 6	CAMBIO DE PUERTA DE ENTRADA	689,01 €	**1**	**689,01 €**
MEJORA 7	ARMARIO ENTANTERÍA	388,08 €	**3**	**1.164,24 €**

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	254/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.17. CERTIFICADO DE EXENCIÓN DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO ENERGÉTICO ANDALUZ.

No es necesario dicho certificado ya que las obras a desarrollar no entran dentro del ámbito de aplicación.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	255/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.18.- ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.-

En el apartado correspondiente se adjuntan fichas del cumplimiento del Decreto.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	256/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

4. CUMPLIMIENTO DEL CTE (CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN).-

Justificado en memoria de proyecto.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	257/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5. CUMPLIMIENTO DE OTRAS DISPOSICIONES

5.1. NORMATIVA URBANÍSTICA MUNICIPAL.-

La actuación se considera compatible con la ordenación urbanística. Se proyecta en suelos clasificados como urbanos, calificado como Sistema de Equipamiento Áreas Deportivas.

.

5.2. ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía

La presente actuación no altera las condiciones actuales de accesibilidad del espacio público, en cuanto al cumplimiento del Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo y el transporte en Andalucía.

Las obras se ejecutaran en todo momento de acuerdo con lo previsto en el mencionado Decreto 293, debiendo el contratista solicitar aclaraciones para cualquier desnivel o pendiente que se deba ejecutar con carácter previo a su ejecución. La dirección facultativa podrá ordenar la demolición y nueva ejecución de las obras ejecutadas que incumplen el mencionado decreto.

Igualmente, se tendrá en cuanta la ORDEN VIV/561/2010, de 1 de febrero, por el que se desarrolla el documento técnico de condiciones de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y otras normas estatales del año 2010, si bien en relación con los espacios públicos urbanizados ya existentes a la entrada en vigor de la Orden, como es el caso, los contenidos del Documento técnico serán de aplicación a partir del 1 de enero del año 2019, en aquellos que sean susceptibles de ajustes razonables, mediante las modificaciones y adaptaciones que sean necesarias y adecuadas y que no impongan una carga desproporcionada o indebida.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	258/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

II. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	259/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

INDICE

CAPITULO 1.- APLICACIÓN DEL PLIEGO
1.1. OBJETO DE ESTE PLIEGO
1.2. OBRAS QUE COMPRENDE EL PROYECTO
1.3. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA PRECEPTIVA
1.4. COMPROBACION DEL REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS.
1.5. ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
1.6. FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN
1.7. PRECAUCIONES PARA LA SEGURIDAD LABORAL Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES
1.8. CONTRADICCIONES Y OMISIONES EN LA DOCUMENTACIÓN
1.9. CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS
CAPITULO 2.- CONDICIONES GENERALES
2.1. OBJETO DEL CONTRATO
2.2. DOCUMENTOS CONTRACTUALES
2.3. DIRECCIÓN E INSPECCION
2.4. REFERENCIAS
2.5. PLAN DE CONSTRUCCION
2.6. FACULTADES DEL DIRECTOR DE OBRA Y DISPOSICIÓN DE MEDIOS
2.7. REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA
2.8. MEDIOS Y METODOS DE CONSTRUCCION
2.9. CERTIFICACIONES
2.10. PLAZO DE EJECUCIÓN
2.11. MATERIALES QUE NO REUNAN LAS CONDICIONES NECESARIAS
2.12. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
2.13. SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA
2.14. SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS
2.15. CONSTRUCCION AUXILIARES
2.16. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y LIMPIEZA
2.17. INSTALACIONES SANITARIAS PROVISIONALES
2.18. RETIRADA DE MEDIOS AUXILIARES
2.19. VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS OBRAS
2.20. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS
2.21. PLAZO DE GARANTIA
CAPITULO 3.- MATERIALES
3.1. PROCEDENCIAS
3.2. ENSAYOS DE MATERIALES
3.3. TRANSPORTE Y ACOPIO
3.4. MATERIALES PARA LECHADAS DE MORTERO Y HORMIGONES
3.5. ENCOFRADOS
3.6. ACERO PARA ARMADURAS
3.7. ARQUETAS Y OBRAS DE FABRICA
3.8. RELLENOS Y TERRAPLÉNENES
3.9. CONDUCCIONES
3.10. CUNETAS DE HORMIGON
3.11. BORDILLOS
3.12. GEOMALLAS PARA EL REFUERZO DE SUELOS
3.13. MATERIALES NO CITADOS EXPRESAMENTE
CAPITULO 4.- CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
4.1. REPLANTEO, AMOJONAMIENTO Y CARTELES
4.2. MAQUINARIA
4.3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
4.4. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PLANTACIONES
CAPITULO 5.- CONDICIONES ECONOMICAS Y LEGALES
5.1. FIANZA
5.2. DEMORAS EN EL PLAZO DE EJECUCION
5.3. MODIFICACIÓN DEL PROYECTO
5.4. DAÑOS POR FUERZA MAYOR
5.5. PLAZO DE GARANTIA
5.6. PRECIOS UNITARIOS
5.7. GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA
5.8. INDEMNIZACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA
5.9. INDEMNIZACIÓN Y COSTOS POR CUENTA DE LA PROPIEDAD
5.10. MEDICION DE LAS UNIDADES DE OBRA Y ABONO DE LAS MISMAS
5.11. AGOTAMIENTOS
5.12. CONTROL DE CALIDAD

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	260/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPITULO I.-APLICACION DEL PLIEGO

1.1.-**OBJETO DE ESTE PLIEGO.**

El presente pliego tiene por objeto la ordenación de las condiciones facultativas, económicas y legales que han de regir en la ejecución, desarrollo, control y recepción de las obras correspondientes al **Reforma de Locales Polivalentes Municipales.**

1.2.-**OBRAS QUE COMPRENDE EL PROYECTO.**

Ejecución de mejora de filtraciones de cubierta, reforma interior de acabados, luminarias y suelos. Reforma de habitáculos para la creación de salas independientes necesarias para tratamientos individualizados. Sustitución de carpinterías antiguas y en mal estado por carpintería de PVC con mejora de la envolvente térmica. Sustitución de luminarias por luminarias tipo LED de menor consumo. Reforma exterior de fachada debido a humedades y desconchados.

1.3.-**DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA PRECEPTIVA**

El presente Pliego será complementado por las condiciones económicas que puedan fijarse en el anuncio de la licitación de las obras o en el contrato de las mismas.

Las condiciones de este pliego serán preceptivas, en tanto no sean anuladas o modificadas, en forma expresa por las bases de la licitación y/o documento o contrato de obra antes citados.

Serán asimismo de aplicación las siguientes disposiciones generales:

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de elementos.
Instrucción de Hormigón Estructural EHE.
Instrucción para la fabricación y suministro de hormigón preparado.
Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.
Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción (R.D. 1.627/1997), de 24 de Octubre).
Ley 7/94 de Protección Ambiental y sus Reglamentos.

1.4.-**COMPROBACION DEL REPLANTEO E INICIACION DE LAS OBRAS**.

En la comprobación del replanteo e iniciación de las obras se estará a lo dispuesto en el contrato de obras que la Propiedad y la Empresa constructora acuerden, en cuanto a los plazos. En todo caso, los gastos que este motivo sean ocasionados, será, por cuenta del contratista.

1.5.- **ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS.**

Las obras y los reconocimientos realizados durante la ejecución de los trabajos no tienen otro carácter que el de simples antecedentes para la recepción de las obras. Por consiguiente, la admisión de materiales o de piezas, en cualquier forma, que se realice, antes de la recepción definitiva, no atenúan la obligación de subsanar o reponer que el

Contratista contrae, si las obras o instalaciones resultasen inaceptables, parcial o totalmente, en el econocimiento final y pruebas de recepción definitiva de la

Código Seguro De Verificación:	[illegible]	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	261/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

1.6.-**FACILIDADES PARA LA INSPECCION**.

El Contratista proporcionará al Director de las obras y a sus delegados o subalternos, como representantes de la propiedad, toda clase de facilidades para los replanteos, así como para la inspección de la mano de obra en todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a cualquier parte de la obra, incluso a los talleres o fábricas donde se produzcan los materiales o se realicen trabajos para las obras.

1.7.-**PREVENCION DE RIESGOS LABORALES Y DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**.

Será obligación del Contratista, adoptar las precauciones y medidas necesarias, para garantizar la seguridad laboral y la salud del personal que trabaje en las obras y personas terceras que pudieran ser afectadas.

Es obligación del Contratista cumplir cuantas disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud, y en particular, elaborar el Plan de Seguridad y Salud Laboral y llevarlo a efecto durante el desarrollo de los trabajo proyectados.

Por otra parte, será el Contratista asume la responsabilidad civil y penal de cuantos daños o perjuicios directos o indirectos se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicios públicos o privados, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, de deficiencias en los medios auxiliares, accesos, entubaciones, encofrados y cimbras, o de una deficiente organización de las obras o señalización de las mismas.

1.8.-**CONTRADICCIONES Y OMISIONES EN LA DOCUMENTACION.**

Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos. En caso de contradicción entre los Planos y el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, prevalecerá lo prescrito en este ultimo, salvo criterio en contra del Director de Obra, que subsanará el error material en un plazo de setenta y dos horas, a requerimiento del contratista.

1.9.-**CONFRONTACION DE PLANOS Y MEDIDAS.**

El Contratista deberá confrontar los planos y comprobar las cotas y medidas dadas antes de comenzar las obras y comunicar al Director de Obra de cualquier error detectado, a fin de que dichas correcciones sean incorporadas al acta de comprobación del replanteo. En caso contrario se considera que el contratista asume responsablemente la totalidad de las obras proyectadas.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	262/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPITULO 2.- CONDICIONES GENERALES

2.1.-**OBJETO DEL CONTRATO.**

La finalidad del contrato de obra es fijar la forma de realizar una obra completa y establecer la contraprestación debida, ajustándose enteramente a lo indicado en los Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas y Presupuestos. El contratista deberá ejecutar todo el trabajo conforme a las líneas, rasantes, secciones, dimensiones y demás datos indicados en los planos o en las modificaciones hechas por orden escrita del Director de Obra, y previamente confrontadas, incluyendo el suministro de todo el material, instrumentos, maquinarias, equipo herramientas, transporte, personal y demás medios necesarios para la ejecución y terminación satisfactoria del trabajo.

2.2.-**DOCUMENTOS CONTRACTUALES.**

Con excepción de los títulos, subtítulos, epígrafes, encabezamientos e índices, que se incluyan por mera conveniencia del lector, todo lo contenido en este Pliego será considerado parte del contrato salvo cuando se excluyan expresamente algunas partes. Se considera como parte del contrato lo siguiente:

1.-El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
2.-Los Planos debidamente confrontados.
3.-Los Presupuestos de Licitación.

2.3.-**DIRECCION E INSPECCION.**

La Propiedad designará al Director de Obra que ha de dirigir e inspeccionar la ejecución de las obras, así como el resto del personal adscrito a la dirección de obra.

Las órdenes del Director de Obra deberán ser aceptadas por el Contratista como emanadas directamente de la Propiedad Contratante, la cual podrá exigir que las mismas le sean dadas por escrito y firmadas, con arreglo a las normas habituales en estas relaciones técnico-administrativas.

Se llevará un libro de órdenes con hojas numeradas en el que se expondrán por duplicado los que se dicten en el curso de las obras y que serán firmadas por ambas partes, entregándose una copia firmada al Contratista.

Cualquier reclamación que, en contra de las disposiciones de la Dirección de Obra, crea oportuna hacer el Contratista, deberá formularla por escrito a la Propiedad, dentro del plazo de quince (15) días, después de dictada la orden.

El Director de Obra decidirá sobre la interpretación de los planos y de las condiciones de este Pliego y será el único autorizado para modificarlo.

El Director de Obra podrá vigilar todos los trabajos y los materiales que se empleen pudiendo rechazar los que no cumplan las condiciones exigidas.

El Director de Obra con su representante, tendrá acceso a todas las partes de la obra, y el Contratista les prestará la información y ayuda necesaria para llevar a cabo una inspección completa y detallada. Se podrá ordenar la remoción y sustitución, a expensa del Contratista, de toda la obra hecha o de todos los materiales usados sin la supervisión o inspección del Director de Obra o su representante. Contratista comunicará con antelación suficiente, nunca menor de siete

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	263/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

(7) días, los materiales que tenga intención de utilizar, enviando muestra para su ensayo y aceptación y facilitando los medios necesarios para la inspección.

Lo que no se expone respecto a la inspección de las obras y los materiales en este Pliego, no releva a la contrata de su responsabilidad en la ejecución de las obras.

2.4.-**REFERENCIAS.**

El Director de Obra proporcionará las referencias materiales sobre las que habrá de basarse el proyecto.

Por la Dirección de Obra se verificará la comprobación del replanteo de toda la obra o de los replanteos parciales que sean necesarios, realizada por el Contratista, el cual se hará cargo de los hitos, marcas, señales, estacas o referencias que se deje en el terreno estando obligado a su conservación.

Del resultado de estas operaciones se levantarán actas por triplicado que firmarán la Dirección de Obra y el Contratista.

A éste se le entregará un ejemplar firmado de cada una de dichas actas.

El contratista podrá exponer todas sus dudas referentes al replanteo, pero una vez firmada el acta correspondiente quedará responsable de la exacta ejecución de las obras.

2.5.-**PLAN DE CONSTRUCCION.**

Antes de transcurrido veinte (20) días, a partir de la fecha de adjudicación de la obra el Contratista presentará un Plan de Construcción completo detallado y razonado, para el desarrollo de las obras a partir del replanteo, de acuerdo con los plazos fijados en el contrato.

Siempre y cuando sea conveniente, el Plan de Construcción deberá ser revisado por el Contratista en el modo y momento ordenado por el Director de Obra y, si lo aprueba la Propiedad, el Contratista se adaptará estrictamente al plan revisado. En ningún caso se permitirá que el plazo total fijado para la terminación de la obra sea objeto de dicha revisión, si antes no ha sido justificada plenamente la necesidad de tal ampliación del plazo de acuerdo con las disposiciones del articulado del presente Pliego.

Una vez aprobado por la Propiedad el plan de construcción se dará la orden para iniciar los trabajos, considerándose la fecha de esta como la fecha de comienzo del trabajo.

El Contratista habrá de comenzar la obra dentro de los diez (10) días a partir de dicha fecha.

2.6.-**FACULTADES DEL DIRECTOR DE OBRA Y DISPOSICION DE MEDIOS.**

El Director de Obra podrá rechazar cualquier máquina o elemento que juzgue inadecuado y podrá exigir los que razonablemente considere necesarios.

La maquinaria y restante medios y personal determinados en el Plan de Construcción, quedarán afectos a la obra y en ningún caso el Contratista podrá retirarlos sin autorización expresa del Director de Obra.

El Contratista aumentará los medios e instalaciones auxiliares, almacenes y personal técnico que el Director de Obra lo estime necesario para el desarrollo de las obras en el plazo ofrec mentos no podrán ser retirados sin la autorización expres or de Obra.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	264/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Se levantará un acta en la que consten los medios auxiliares y técnicos que queden afectos a la obra.

La aceptación del plan y relación de medios propuestos por el Contratista no implica exención alguna de responsabilidad para el mismo en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

2.7.-**REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA.**

Una vez adjudicadas las obras, el Contratista designará una persona, con titulación técnica suficiente y acreditada experiencia en obras similares, que asuma la dirección de los trabajos que se ejecutan, y que actuará como representante suyo ante la Propiedad a todos los efectos que se requieran, durante la ejecución de las obras. Dicho representante deberá residir en un punto próximo a los trabajos.

2.8.-**MEDIOS Y METODOS DE CONSTRUCCION.**

A menos que se indique expresamente en los planos y documentos contractuales, los medios y procedimientos de construcción serán elegidos por el Contratista y reseñados en su Plan de Construcción, si bien reservándose el Director de Obra el derecho de rechazar aquellos medios o métodos propuestos por el Contratista que:

1.- Constituyan o puedan causar un riesgo al trabajo, personas o bienes.

2.- Que no permitan lograr un trabajo terminado conforme a los objetivos del proyecto y a lo exigido en el contrato de obra.

Dicha aprobación del Director de Obra, o en su caso su silencio, no eximirá al Contratista de la obligación a cumplir el trabajo conforme a lo exigido en el contrato. En el caso de que el Director de Obra rechace los medios y métodos del Contratista, esta decisión no se considerará como una base de reclamaciones por daños causados.

2.9.-**CERTIFICACIONES.**

Mensualmente se realizarán las certificaciones de obra ejecutada, aplicando a las mediciones los precios unitarios del Contrato afectados de la baja resultante de la adjudicación. Si el Contratista hubiese recibido abonos a cuenta de la maquinaria, instalaciones o acopios, serán descontados en las certificaciones la parte proporcional correspondiente.

2.10.-**PLAZO DE EJECUCION.**

El plazo de ejecución de las obras será el fijado en el Proyecto de Obra, salvo que el Contrato estipule un plazo de ejecución diferente. Inicialmente se ha fijado en CUATRO (4) MESES.

2.11.-**MATERIALES QUE NO REUNAN LAS CONDICIONES NECESARIAS.**

Cuando los materiales, elementos de instalaciones y aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, no tuvieran la preparación en él exigida o cuando a falta de prescripciones formales de aquel se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Director de Obra dará orden para que, a su costa, los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o lleven al c destinen.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosano	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	265/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Si a los quince (15) días de recibir el Contratista orden del Director de Obra para que retire de las obras los materiales defectuosos, no ha sido cumplida, procederá la Propiedad a verificar esa operación cuyos gastos serán abonados por el Contratista.

Si los materiales o elementos de instalaciones fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Director de Obra, se recibirán, pero con la rebaja de precio que el mismo determine, a menos que el contratista prefiera sustituirlos por otros adecuados.

2.12.-**SUMINISTRO DE AGUA POTABLE**

El Contratista tendrá obligación de montar y conservar por su cuenta un suministro de agua, tanto para las obras como para uso del personal, instalado y conservando los elementos precisos para este fin.

2.13.-**SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA.**

El suministro de energía eléctrica necesario para la obra, es por cuenta del Contratista, quien deberá establecer la línea o líneas de suministro en alta tensión, centros de transformación, red de baja etc.

2.14.-**SEÑALIZACION DE LAS OBRAS.**

El Contratista quedará obligado a señalizar, a su costa, las obras objeto del Contrato, con arreglo a las Instrucciones y Normas de la Propiedad y de la Administración competente.

2.15.-**CONSTRUCCIONES AUXILIARES.**

El Contratista queda obligado, por su cuenta, a construir y a desmontar y retirar al final de las obras todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, caminos de servicio, etc. que sean necesarios para la ejecución de los trabajos.

Todas estas construcciones estarán supeditadas a la aprobación del Director de Obra de la obra en lo que se refiere a su ubicación, dimensiones, etc.

2.15.-**MEDIDAS DE PROTECCION Y LIMPIEZA.**

El Contratista protegerá todos los materiales y la propia obra contra todo deterioro y daño durante el periodo de construcción y almacenará contra incendios todas las materias inflamables, explosivos, etc., cumpliendo todos los reglamentos aplicables.

Salvo que se indique expresamente lo contrario, construirá y conservará a su costa todos los pasos y caminos provisionales, alcantarillas, señales de tráfico y todos los recursos necesarios para proporcionar seguridad y facilitar el tránsito dentro de las obras.

El Contratista tomará, a sus expensas, las medidas oportunas para que no se interrumpa el tráfico en las vías existentes que sean afectadas por las obras, dedicando especial atención a este aspecto. Será obligación del adjudicatario la ejecución de las obras necesarias para desvíos de tráfico y la señalización

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	266/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

2.17-**INSTALACIONES SANITARIAS PROVISIONALES.**

El Contratista construirá y conservará las debidas instalaciones sanitarias provisionales, adaptadas en número y características a las exigidas por la legislación laboral para ser utilizadas por los obreros y empleados en la obra, en la forma y lugares debidamente aprobados por el Director de Obra.

A la terminación de la obra serán retiradas estas instalaciones, procediendo a la limpieza de los lugares ocupados por las mismas y dejando en todo caso éstos en estado original.

2.18.-**RETIRADA DE MEDIOS AUXILIARES.**

A la terminación de las obras y dentro del plazo que señala el Director de Obra, el Contratista retirará todas sus instalaciones, herramientas, etc., y procederá a la limpieza general de la obra.

Si no procediese así, la Propiedad Contratante, previo aviso y en plazo de treinta (30) días, a partir de éste, puede mandarlo retirar por cuenta del Contratista.

2.19.-**VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS OBRAS.**

Hasta la recepción de las obras, mantendrá el Contratista todas ellas a prueba de resistencia, estabilidad, impermeabilidad, compactación, etc., y procederá a la toma de muestras y a la realización de ensayos, con arreglo al Plan de Verificación de Calidad aprobado por el Director de Obra, y siempre que su costo, aparte de los derivados de la propia recepción de las obras, no exceda del 1% del presupuesto de ejecución material. La cantidad del 1% del presupuesto de ejecución del material será de cuenta del Contratista, más el Coste de los ensayos que resultasen fallidos.

Si el Director de Obra exigiera mayor número de ensayos de los especificados en este Pliego y dieran resultados positivos, su costo será por cuenta de la Propiedad.

Todas estas pruebas y ensayos serán de cuenta del Contratista en la forma antes indicada, quien facilitará todos los medios que para ello se requieran, y se entiende que no están verificadas totalmente hasta que den resultados satisfactorios.

También serán por cuenta del contratista los asientos y averías, accidentes o daños que se produzcan en estas pruebas y procedan de la mala construcción o falta de precauciones.

La aceptación parcial o total de materiales o parte de las obras, antes de la recepción de las mismas, no exime al Contratista de sus responsabilidades en el acto de reconocimiento y pruebas finales.

2.20.-**RECEPCION DE LAS OBRAS.**

Una vez terminadas las obras se procederá a su reconocimiento, realizándose las pruebas y ensayos que ordene el Director de Obra.

Si los resultados fueran satisfactorios, se recibirán las obras, contándose a partir de esta fecha el plazo de garantía.

Si los resultados no fueran satisfactorios, y no procediese recibir las obras, se concederá al Contratista un plazo razonable, fijado por el Director de Obra, para que corrija las deficiencias observadas, transcurrido el cual deberá procederse a un nuevo reconocimiento, y a pruebas y ensayos si el Director de estime necesario, para llevar a efecto la recepción de las o

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	267/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Los costos de los ensayos y pruebas finales serán, en este caso de cuenta del Contratista.

Si transcurrido dicho plazo no se hubiera subsanado los defectos se dará por rescindido el contrato, con pérdida de fianza y garantía si le hubiere.

2.21.-**PLAZO DE GARANTIA**.

El plazo de garantía será de un año contado a partir de la recepción de las obras, y durante este plazo serán de cuenta del Contratista las obras de conservación y reparación de cuantas se hayan realizado al amparo de este Pliego de Prescripciones Técnicas.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	268/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPITULO 3.- MATERIALES

3.1.-**PROCEDENCIAS.**

Cada uno de los materiales cumplirá las condiciones que se especifiquen en los artículos siguientes, que la Dirección de Obra podrá comprobar mediante los ensayos correspondientes. La puesta en obra de cualquier material no atenuará en modo alguno el cumplimiento de las especificaciones.

El Contratista propondrá los lugares de procedencia, fábricas o marcas de los materiales, que habrán de ser aprobados por la Dirección de Obra previamente a su utilización.

3.2.-**ENSAYOS DE MATERIALES.**

En los casos en que el Plan de Verificación de Calidad de la Ejecución o la Dirección de Obra lo juzgue necesario, se verificarán pruebas y ensayos de los materiales, previamente a la aprobación a que se refiere el artículo anterior.

Una vez fijada la procedencia de los materiales, su calidad se comprobará mediante ensayos, cuyo tipo y frecuencia se especificará en el Plan de Control de Calidad y podrán variarse por la Dirección de Obra si lo juzga necesario, quien en su caso, designará también el Laboratorio Homologado donde se realicen los ensayos.

En el caso de que el Contratista no estuviera conforme con el resultado de algunos de los ensayos realizados se someterá la cuestión al Laboratorio Central de Ensayo de Materiales de Construcción del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, cuyo dictamen será de aceptación obligada para ambas partes corriendo los gastos de ensayo en este caso de cuenta del Contratista.

3.3.-**TRANSPORTE Y ACOPIO.**

El transporte de los materiales hasta el lugar de acopio o empleo, se efectuará en vehículos adecuados para cada clase de material, que estarán provistos de los elementos que se precisen para evitar cualquier alteración perjudicial del material transportado y su posible vertido sobre las rutas empleadas.

Los materiales se almacenarán de modo que se asegure la conservación de sus características y aptitudes para su empleo en obra y de forma que se facilite su inspección. La Dirección de Obra podrá ordenar si lo considera necesario, el uso de plataformas adecuadas, cobertizos o edificios provisionales para la protección de aquellos materiales que lo requieran.

3.4.-**MATERIALES PARA LECHADAS MORTERO Y HORMIGONES.**

Las calidades requeridas a cada material que se utilice para la fabricación de lechadas, morteros y hormigones (cemento, agua, áridos y aditivos) serán las exigidas por la actual Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), teniendo que ir acompañados de los oportunos ensayos que para cada material exige la citada Instrucción.

No podrá el Contratista utilizar ningún material sin la previa autorización de la Dirección de Obra, quien podrá realizar cualquier tipo de ensayo que aun sin citarlo la Instrucción considere necesario para un determinado elemento constructivo.

Contratista tomará todas las precauciones necesarias para que durante la manipulación de e
es, no se alteren sus características iniciales.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	269/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.5.-**ENCOFRADOS**

Materiales

Los encofrados se construirán de madera, metal u otros materiales que reúnan análogas condiciones de eficacia, prohibiéndose expresamente los encofrados de aluminio que hayan de estar en contacto con el hormigón.

Ejecución de las obras

Siempre que la Dirección de Obra así lo exigiera, antes de ejecutar los encofrados, deberá el Contratista someter a su aprobación los cálculos, planos de detalle de los mismos, así como los suplementos necesarios para conseguir la terminación deseada a los paramentos.

Los encofrados y cimbras serán replanteados, colocados y fijados en su posición bajo la responsabilidad del Contratista.

En obras de fábrica ordinarias, no se admitirán errores de replanteo superiores a dos (2) centímetros en planta y un (1) centímetro en altura y se exigirá que las superficies interiores sean lo suficientemente lisas y estancas como para que el hormigón terminado no presente defectos, bombeos, resaltos o rebabas de más de cinco (5) milímetros.

El desencofrado se efectuará una vez que el hormigón haya adquirido resistencia suficiente para que la obra no resulte dañada en dicha operación.

Podrán emplearse productos desencofrantes, a propuesta del contratista o por prescripción de la Dirección de Obra, contando en el primer caso con la autorización expresa de esta última.

Los paramentos de hormigón quedarán lisos y con buen aspecto, sin rebabas, alambres salientes, manchas y otros defectos. En ningún caso se aplicarán enlucidos para la corrección o terminación de paramentos de hormigón.

Medición y abono

Cuando se especifique expresamente en el proyecto, los encofrados se abonarán por los metros cuadrados (m^2) realmente ejecutados. En caso contrario, no serán objeto de abono directo toda vez que se consideran incluidos en el precio de la unidad de obra de que forman parte.

3.6.-**ACERO PARA ARMADURAS.**

El acero empleado en armaduras cumplirá las condiciones de la vigente Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

A la llegada a obra de cada partida, se realizará una toma de muestras y sobre estas, se procederá a efectuar el ensayo de plegado, doblando los redondos 180 grados sobre otro redondo de diámetro doble y comprobando que no se encuentran ni aprecian fisuras ni pelos en la barra plegada.

Independientemente de esto, la Dirección de Obra determinará las series de ensayos necesarios para la comprobación de las características del acero.

Si la partida es identificable y el Contratista presenta una hoja de ensayos redactado por [illegible] rio Oficial dependiente de la Administración competente, se efectuarán únicamente los ensa[illegible] precisos para completar dichas series. La presentación [illegible] oja no examinará en nin[illegible]

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosano	Firmado	02/08/2019 09:19:19
Observaciones		Página	27/104
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

caso de la realización del ensayo de plegado.

3.7. **ARQUETAS Y OBRAS DE FÁBRICA**

En los planos figuran sus formas y dimensiones. Las características de los materiales a emplear quedan definidas en el documento de "Planos", y en los artículos correspondientes de este mismo Capítulo.

Se dispondrán en el número y con las medidas definidas en los planos del Proyecto o, las que en su caso, fije el Ingeniero Director de las Obras, siendo su construcción tal como figura en los planos correspondientes.

3.8.-**RELLENOS Y TERRAPLENES.**

Definición

Consiste esta unidad en la extensión y compactación de suelos para el relleno de espacios limitados y que por sus dimensiones requieren la utilización de equipos de compactación específicos.

Materiales

Los materiales a emplear en el relleno de zanjas y terraplenes habrán de cumplir en todos los casos las condiciones recogidas en las hipótesis de cálculo del proyecto y serán suelos o materiales locales que se obtendrán de las excavaciones realizadas en la obra o de los préstamos que se definan en el Proyecto y/o sean autorizados por la Dirección de Obra.

Se utilizarán materiales que permitan cumplir las condiciones básicas siguientes :

-Puesta en obra en condiciones aceptables -Estabilidad satisfactoria de la obra -Deformaciones tolerables a corto y largo plazo para las condiciones de servicio.

Para su empleo, los suelos deberán estar clasificados como seleccionados o adecuados, de acuerdo con las siguientes características (cualquier valor porcentual que se indique, salvo que se especifique lo contrario, se refiere a porcentaje en peso) :

Suelos Seleccionados para terraplenes

Se considerarán como tales aquellos que cumplan las siguientes condiciones :

−Contenido en materia orgánica inferior al 0,2 % (MO < 0,2 %), según Norma UNE 103.204-93. −Contenido en sales solubles, incluido el yeso, inferior al 0,2 % (SS < 0,2 %). −Tamaño máximo inferior a 80 mm (Dmáx < 80 mm). −Cernido por el tamiz 0,080 UNE < 25 %. − Límite líquido < 30, según Norma NLT- 105. −Índice de plasticidad < 10, según Norma NLT- 106. −Índice: CBR > 10.

Suelos Seleccionados para refuerzo con geomalla

Se considerarán como tales aquellos que cumplan las siguientes condiciones :

-Contenido en materia orgánica inferior al 0,2 % (MO < 0,2 %), según Norma UNE 103.204-93. -Contenido en sales solubles, incluido el yeso, inferior al 0,2 % (SS < 0,2 %). -Tamaño máximo inferior a 100 mm (Dmáx < 100 mm). -Cernido por el tamiz 0,080 UNE < 25 %,

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	271/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

- Límite líquido < 30, según Norma NLT- 105.
-Índice de plasticidad < 10, según Norma NLT- 106.
-Angulo de rozamiento interno igual o superior a 30º.

Suelos Adecuados

Se considerarán como tales los que no siendo suelos seleccionados, cumplan las condiciones siguientes:

-Contenido en materia orgánica inferior al 1 % (MO < 1 %) -Contenido en sales solubles, incluido el yeso, inferior al 0,2 % (SS < 0,2 %). -Tamaño máximo inferior a 100 mm (Dmáx < 100 mm). -Cernido por el tamiz 0,080 UNE ≤ 35 %.
- Límite líquido < 40. -Si el límite líquido es > 30, el índice de plasticidad será > 4. -Índice: CBR > 5.

Ejecución de las Obras

Para el relleno de zanjas y terraplenes se utilizarán exclusivamente los suelos adecuados o seleccionados definidos anteriormente.

En canalizaciones de drenaje, el relleno de la zanja se efectuará una vez realizadas las preceptivas pruebas de la conducción.

Con carácter general, salvo indicación en contrario, no se colocarán mas de 100 metros de conducción sin proceder al relleno, al menos parcial, para proteger en lo posible a la conducción y reducir el riesgo de accidentes.

En la formación de terraplenes, los materiales se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales.

La compactación será enérgica y se hará cuidadosamente por capas no superiores a veinte (30) centímetros de espesor debiendo obtenerse una densidad Proctor no inferior a la establecida en la descripción del precio de la unidad, entendiéndose que será del noventa y cinco por ciento (95%) en el caso de que en dicha descripción no se indique expresamente el grado de compactación exigido.

El relleno de las zonas en las que no se pudiera aplicar el equipo de compactación se realizará con arena inundada u hormigón en masa de consistencia fluida.

3.9.-**CONDUCCIONES**

3.9.1.- CONDUCCIONES PREFABRICADAS PARA DRENAJE

Definición y clasificación

Se definen así las formadas con tubos prefabricados de hormigón en masa o armado, que se emplean para la conducción de aguas sin presión.

Se excluyen de esta definición los tubos porosos o análogos para captación de aguas subterráneas y los utilizados en tuberías a presión.

Les son de aplicación la OM 25151 de 15/09/1986 del MOPU..

Los tubos de hormigón se fabricarán mecánicamente por un

dad del hormigón.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	272/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Para que un tubo esté clasificado como de hormigón armado deberá tener simultáneamente las dos series de armaduras siguientes:

Barras continuas longitudinales colocadas a intervalos regulares según generatrices

Espiras helicoidales continúas de paso regular de 15 cm como máximo o cercos circulares soldados y colocados a intervalos regulares distanciados 15 cm como máximo. La sección de los cercos o espiras asegurará una cuantía mínima del 0.25% del área de la sección longitudinal, salvo utilización de armaduras especiales admitidas por el Director de Obra.

Se armará el tubo en toda su longitud llegando las armaduras hasta 25 mm del borde del mismo. En los extremos del tubo la separación de los cercos
o el paso de las espiras deberán reducirse.

El recubrimiento de las armaduras por el hormigón deberá ser al menos de 5 cm. Cuando se prevea ambientes particularmente agresivos, bien exteriores, bien interiores, los recubrimientos deberán ser incrementados por el proyectista.

Cuando el diámetro del tubo sea superior a 1.000 mm y salvo disposiciones especiales de armaduras debidamente justificadas por el proyectista, las espiras o cercos estarán colocadas en dos capas cuyo espacio entre ellas será el mayor posible teniendo en cuenta los límites de recubrimiento antes expuestos.

3.9.1.1.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características del material

El hormigón empleado en la fabricación de estos tubos no tendrá una resistencia a compresión a los 28 días en probeta cilíndrica inferior a 30 N/mm2.

El acero empleado para las armaduras cumplirá las condiciones exigidas en la Instrucción para Obras de Hormigón (EHE).

Tipos de tubos

Se utilizarán tubos de hormigón armado para diámetros nominales superiores a 800 mm. Para diámetros iguales o inferiores a 800 mm se utilizarán tubos de hormigón en masa.

En la tabla siguiente se da la clasificación de los tubos de hormigón armado en función de la carga de cálculo que deben soportar y obtenida según la Norma UNE 127 010, en su Anexo A "CALCULO MECANICO DE LOS TUBOS"

Tubos de hormigón armado, clasificación

CARGA DE CÁLCULO	TUBO DE HORMIGON ARMADO
Menor que 60	CLASE 60
60<Carga de cálculo <= 90	CLASE 90
90<Carga de cálculo <= 135	CLASE 135
135<Carga de cálculo <= 180	CLASE 180

Tolerancias en los diámetros interiores

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	273/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Las desviaciones máximas admisibles para el diámetro interior respecto al diámetro nominal serán de +- 5 mm. para dimensiones nominales no superiores a 300 mm. y +- (3+0.005 Dn) mm. para dimensiones nominales mayores de 300 mm. con un límite máximo de +- 15 mm. , según tabla 3A de la Norma UNE 127 010, ajustado al milímetro superior.

Ningún valor individual, obtenido de la medición según el método de ensayo será superior a los indicados en la tabla antes referida.

LONGITUDES

No se permitirá longitudes inferiores a 2 m.

Tolerancias en las longitudes

Las desviaciones admisibles de la longitud útil del tubo serán de +50 mm./ -20 mm.

Ningún valor individual, obtenido de la medición según el método de ensayo estará fuera de los límites especificados anteriormente.

Rectitud de generatrices

Las generatrices interiores de los tubos no presentarán desviaciones

superiores al mayor de los valores siguientes:

0.5% de la longitud interna del tubo.

5 mm.

ESPESORES.

Los espesores de la pared de los tubos serán los indicados en la tabla 4 A

de la Norma UNE 127 010.

El fabricante fijará los espesores de los tubos en su catálogo.

Tolerancia de los espesores

Ningún valor individual obtenido según el método de ensayo estará fuera

de los límites fijados en la Norma UNE 127 010.

3.9.1.2.-CONTROL DE MATERIALES.

Dimensiones interiores

Se realizarán tres medidas del diámetro interior de los tubos en cada extremo a 90° cada una.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	274/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Las medidas se realizarán a 50 mm. de los extremos del cilindro interior.

Espesor de la pared El espesor de la pared se medirá aproximadamente a 50 mm. del extremo

macho en tres posiciones equidistantes sobre el diámetro del tubo.

Longitud interna del tubo

La longitud del cilindro interior, es la media de tres medidas equidistantes entre sí realizada entre los

extremos interiores del tubo. Rectitud de las generatrices

La rectitud de las generatrices del tubo cumplirá lo especificado en el apartado de tolerancias. La desviación se establecerá siguiendo el método de ensayo fijado en la Norma UNE127 010.

Control de Calidad

El Director de Obra exigirá la realización de los ensayos adecuados de los materiales, previos a su recepción en obra, que garanticen la calidad de los mismos, de acuerdo con las especificaciones del proyecto. No obstante, podrá eximir de estos ensayos a aquellos materiales que posean sellos de calidad o que acrediten de modo satisfactorio la realización de estos ensayos.

Los materiales empleados en la fabricación cumplirán las condiciones exigidas en la vigente Instrucción para Obras de Hormigón (EHE).

Las verificaciones y ensayos de recepción, tanto en fábrica como en obra, se ejecutarán sobre tubos y juntas cuya suficiente madurez sea garantizada por el fabricante; cada entrega irá acompañada de un albarán especificando naturaleza, número, tipo y referencia de las piezas que la componen, y deberán hacerse con el ritmo y plazo señalados en el Proyecto o, en su caso aceptados por el Director de Obra.

Estos ensayos se efectuarán previamente a la aplicación de pintura o cualquier tratamiento de terminación del tubo que haya de realizarse en dicho lugar.

Serán obligatorias las siguientes verificaciones y ensayos para cualquier clase de tubos además de las específicas que figuran en el capítulo correspondiente:

1.- Examen visual del aspecto general de los tubos y piezas para juntas y comprobación de dimensiones y espesores.
2.-Ensayo de estanqueidad.
3.-Ensayo de aplastamiento.

Estos ensayos de recepción, en el caso de que el Director de Obra lo considere oportuno, podrán sustituirse por un certificado del fabricante en el que se expresen los resultados satisfactorios de los ensayos de estanqueidad, aplastamiento y en su caso flexión longitudinal del lote a que pertenezcan los tubos o los ensayos de autocontrol sistemáticos de fabricación que garantice la estanqueidad, aplastamiento y en su caso a flexión longitudinal anteriormente definidas.

Lotes y ejecución de las pruebas.

La recepción de los tubos se realizará previamente a la instalación de los mismos. Dicho reconocimiento será aprobado por el Director de las obras antes de la ejecución de la unidad. El Director de Obra escogerá los tubos que deberán probarse

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	275/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

3.9.1.3.- PRODUCTOS CERTIFICADOS

Se considera que un tubo prefabricado de hormigón para conducciones sin presión es conforme a la Norma UNE 127 010 cuando esté en posesión de la marca AENOR o de otra marca de conformidad concedida sobre la base de esta Norma, por un organismo acreditado para ello de acuerdo con la Norma UNE 66 511.

Los ensayos realizados en nombre del organismo de certificación para la concesión de la marca y de su mantenimiento estarán especificados en el reglamento de certificación correspondiente.

3.9.1.4.- PRODUCTOS NO CERTIFICADOS

Cuando un tubo de hormigón prefabricado no esté en posesión de la marca AENOR o de otra marca de conformidad concedida sobre la base de la Norma 127 010 por un organismo acreditado para ello de acuerdo con la Norma UNE 66 511, se considera que es conforme a esta norma si supera los controles y ensayos establecidos a continuación:

-Comprobación de sus características dimensionales descritas anteriormente con el proceso siguiente:

a) Se realizará sobre 10 tubos de cada lote de 100 unidades o fracción b) Si entre ellas no aparece ningún tubo defectuoso el lote será aceptado c) Si aparecen una o más piezas defectuosas, se tomará una nueva muestra de 10 unidades, no siendo aceptable el lote si el número de piezas defectuosas es mayor que una unidad. d) En este caso el fabricante podrá realizar una inspección de la totalidad del lote, reponiendo las piezas defectuosas o reparándolas cuando esto sea posible.

- Estanqueidad, realizando una prueba por cada 300 tubos o fracción.
- Aplastamiento, realizando una prueba por cada 200 tubos o fracción.

Ensayo de estanqueidad del tipo de juntas

Antes de aceptar el tipo de juntas propuesto, el Director de Obra podrá ordenar ensayos de estanqueidad de tipos de juntas, en este caso el ensayo se hará en forma análoga al de los tubos, disponiéndose dos trozos de tubos, uno a continuación del otro, unidos por su junta, cerrando los extremos libres con dispositivos apropiados y siguiendo el mismo procedimiento indicado para los tubos. Se comprobará que no existe pérdida alguna.

Tubos de hormigón armado

Los ensayos que se realizarán sobre los tubos son:

-Ensayo de estanqueidad.
-Ensayo de aplastamiento.
-Ensayo de flexión longitudinal.

Dichos ensayos se realizarán de la manera indicada en la Norma UNE 127 010.

3.9.2.- CONDUCCIONES PARA RIEGO.

3.9.2.1.- Materiales

Las tuberías y accesorios de para riego deberán cumplir las especificaciones de la norma UNE-53-131 (Tubos de polietileno para las canalizaciones de agua a presión) y UNE 53.394 "Códigos de buena práctica para tubos de PE para conducción de agua a presión".

La unión entre tubos y accesorios se realizará mediante ma[illegible]rosoldado. Los fabrican

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	276/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

modelos que se instalen deberán estar autorizados por la PROPIEDAD.

3.9.2.2.- Control de Calidad

Las pruebas de la conducción instalada se realizarán con posterioridad al montaje de la valvulería y demás elementos auxiliares. Dichas pruebas será ejecutadas en presencia del Director de las Obras, que levantará el correspondiente acta de pruebas. Consistirá en una prueba estanqueidad frente a la presión interior, realizando una prueba por cada 500 metros como máximo, siempre que la diferencia de presión entre los extremos del tramo no exceda del 10% de la presión de prueba, que será fijada en 1,4 veces la máxima de trabajo.

3.10.-**CUNETAS DE HORMIGÓN**

El hormigón y acero empleado en las mismas cumplirán lo indicado en la Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. ajustándose, en cuanto a su geometría a los detalles reflejados en planos.

En esta unidad queda incluida:

-La preparación y nivelación de la superficie de asiento.
-El hormigón, el acero para armar y su puesta en obra.
-El acabado superficial del hormigón.

-La ejecución y tratamiento de las juntas cada tres metros de desarrollo.
-La maquinaria, los materiales o elementos auxiliares necesarios para la ejecución de esta unidad de obra.

MATERIALES

Los materiales empleados para la ejecución de las cunetas serán hormigón HA-25/P/25/IIa cumpliendo las especificaciones señaladas en la Instrucción de Hormigón Estructural, EHE.

CONTROL MATERIALES.

Los ensayos a realizar son:
Resistencia a compresión
Consistencia cono Abrams

1 cada 500 ml. 1 cada 500 ml.

3.11.-**BORDILLOS.**

Los bordillos serán prefabricados de hormigón en masa vibro-prensados.

Los bordillos se suministrarán con una longitud mínima de un metro. La tolerancia máxima en las dimensiones será de ± 10 mm.

Materiales

Los hormigones y sus componentes elementales cumplirán las prescripciones de la vigente Instrucción de Hormigón Estructural, EHE.

Las características de composición, acabado, aspecto, geométricas, físicas y mecánicas de los bordillos prefabricados de hormigón cumplirán lo especificado en la Norma UNE 127 025:01

coeficiente de absorción de agua, máximo admisible, determinado según la Norma UNE 127

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	27/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

91, no sobrepasará los siguientes valores :

-Valor medio Ca = 9,0 %
-Valor unitario Ca = 11,0 %

La resistencia a flexión, determinada según Norma UNE 127 028-91, para secciones normalizadas de longitud = 1 m y bajo carga puntual, no será inferior a los valores siguientes:

Clase	Valor medio N/mm2	Valor unitario N/mm2
R 5,5	5,5	4,4
R 7	7,0	5,6

Ejecución de las Obras

Los bordillos deberán quedar bien asentados sobre un cimiento de hormigón cuya resistencia característica sea de 20 N/mm^2 y que esté ajustado a las dimensiones, alineación y rasante fijadas en el proyecto, sin que el rejuntado de piezas contiguas exceda de cinco milímetros (5 mm) de anchura.

El refuerzo posterior de los bordillos responderá a la forma que se determine en el proyecto y, salvo especificación en contrario, para el rejuntado se utilizará mortero hidráulico con cuatrocientos cincuenta kilogramos de cemento por metro cúbico (450 kg/m^3).

Las líneas definidas por la arista superior deberán ser rectas y, en su caso, las curvas responder a las figuras prefijadas, ajustándose unas y otras a las rasantes establecidas.

3.12.-**MATERIALES NO CITADOS EXPRESAMENTE**.

Los materiales no incluidos en el presente Pliego, serán de reconocida calidad, debiendo presentar el Contratista para recabar la aprobación de la Dirección de Obra, cuantos catálogos muestras, informes y certificados de los correspondientes fabricantes, estime necesarios. Si la información no se considera suficiente, podrá exigirse los ensayos oportunos de los materiales a utilizar.

La Dirección de obra podrá rechazar aquellos materiales que no reúnan, a su juicio, la calidad y condiciones necesarias para el fin a que han de ser destinados, e igualmente, podrá señalar al Contratista un plazo breve para que retire de los terrenos de la obra los materiales desechados. En caso de incumplimiento de esta orden procederá a retirarlos por cuenta del Contratista.

Igualmente, la Dirección de Obra, podrá rechazar aquellos materiales que aunque de calidad aceptable, puedan presentar problemas de disponibilidad para el caso de una eventual sustitución, con objeto de impedir un incremento innecesario en el depósito de repuestos.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	278/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPITULO 4.- CONDICIONES DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS.

4.1.-**REPLANTEO, AMOJONAMIENTO Y CARTELES.**

El Contratista está obligado a realizar el replanteo de las obras. Deberá colocar hitos fijos en cada una de las bases de replanteo, que quedarán definidas por sus coordenadas UTM y nivel.

El Director de Obra, facilitará los puntos de partida en que habrá de basarse el Contratista para realizar el replanteo de las obras.

El Contratista colocará carteles anunciadores de la Actuación en los puntos que indique el Director de Obra, de acuerdo con el modelo contractual de carteles, aceptado por la Propiedad.

4.2.-**MAQUINARIA.**

El Contratista someterá al Director de Obra una relación de la maquinaria que se propone usar en las distintas partes de la obra, indicando los rendimientos medios de cada una de las máquinas. Una vez aceptada por el Director de Obra, quedará adscrita a la obra y será necesario su permiso expreso para que se puedan retirar de la obra.

El Director de Obra podrá exigir del Contratista la sustitución o incremento de la maquinaria que juzgue necesaria para el cumplimiento del plan de construcción.

4.3.-**EJECUCION DE LAS OBRAS.**

4.3.1.-**DESPEJE Y DESBROCE.**

El trabajo consistirá en la limpieza superficial de la zona de obra, de árboles, arbustos, madera suelta, restos de troncos y raices, tocones, plantas, basuras, ruinas, cimentaciones y cualquier otro elemento indeseable, hasta una profundidad media de veinte centímetros. El trabajo consistirá tanto en la remoción de los materiales y plantaciones objeto de desbroce, como también en la retirada de los desechos a los puntos de vertido autorizados. Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

El Contratista deberá disponer las medidas de protección adecuadas para evitar que la vegetación, objetos y servicios considerados como permanentes y susceptibles de aprovechamiento para la obra, resulten dañados. En todo caso, se considerará susceptible de aprovechamiento la capa existente de tierra vegetal. Cuando dichos elementos resulten dañados por el Contratista, este deberá reemplazarlos, con la aprobación del Director de obra, sin costo para la Propiedad.

Los restantes materiales serán utilizados por el Contratista, en la forma y en los lugares que señale el Director de obra.

Todos los tocones o raíces mayores de diez centímetros (10 cm) de diámetro serán eliminados hasta una profundidad no inferior a cincuenta centímetros (50 cm), por debajo de la rasante de la explanación.

La tierra vegetal procedente del desbroce debe ser dispuesta en su emplazamiento definitivo e
intervalo de tiempo posible. En caso de que no sea posible rectamente, debe acopi

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	279/469
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

en montones de altura no superior a dos metros (2 m) hasta su definitivo empleo.

Todas las oquedades causadas por la extracción de tocones y raíces se rellenarán con material análogo al suelo que ha quedado al descubierto al hacer el desbroce, y se compactarán hasta que la superficie se ajuste a la del terreno existente.

4.3.2.-**DESMONTE.**

El trabajo consistirá en la excavación, hasta las líneas rasantes indicadas en los planos, transporte, colocación y compactación en terraplén si el material fuese utilizable y si la materia fuera no apta o hubiera exceso de excavación su remoción a vertederos indicados en los planos o a otras zonas del polígono designadas por el Director de Obra, y la formación de acopios de dicha materia.

El trabajo incluirá sin limitarse a ello, el desmonte en carretera, el escalonamiento para estabilizar taludes y las excavaciones de zanjas permanentes.

El Contratista no comenzará la excavación después de haber sido aprobado por el Director de Obra el trabajo de despeje y desbroce y el establecimiento de los puntos topográficos para el control de la medición.

El Contratista excavará la tierra vegetal que se encuentra en la zona de excavación, en toda su extensión y profundidad, y la acopiará en los lugares señalados por el Director de Obra, para su empleo posterior en lo que el Director de Obra señale.

El Contratista será responsable de utilizar, al máximo, los materiales excavados en desmonte. En caso de que se encuentre material inadecuado, el Contratista lo empleará en el ensanche de taludes o de cualquier otro modo que no perjudique la estabilidad de la explanación.

El Contratista obtendrá la previa aprobación del Director de Obra antes de acopiar o desechar materiales. La utilización de materiales excavados en préstamos no será tolerada, ni abonada por la Propiedad, cuando el Contratista haya desechado materiales excavados en desmonte que podrían haber sido empleados para el mismo fin, a menos que dicha utilización resulte más económica para la Propiedad.

El Contratista excavará suficientemente en la zona de desmonte para dejar los taludes conforme a lo indicado en los planos. En las intersecciones de desmontes y terraplenes, los taludes se alabearán para unirse entre sí y con la superficie natural del terreno, sin originar una discontinuidad visible.

Cuando los taludes resulten inestables y, por tanto, den origen a desprendimientos antes de la recepción definitiva de la obra correspondiente el Contratista retirará los materiales desprendidos y hará los trabajos necesarios para estabilizar dicho talud conforme a las órdenes del Director de Obra.

El Contratista terminará los desmontes a las líneas y niveles indicados en los planos.

Todos los materiales de desmonte podrán ensayarse por el Director de Obra.

4.3.3.-**REFINO DE TALUDES.**

El trabajo consistirá en el perfilado y compactación de las superficies de los taludes.

El contratista no comenzará los trabajos hasta que el Director de Obra haya aprobado el desmonte

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	280/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

El Contratista realizará las operaciones que sean necesarias para que los perfiles finales se ajusten a los indicados en los planos.

La superficie acabada no variará en más de 25 mm. cuando se compruebe con una regla de tres metros aplicada tanto paralela como normal al eje de la plataforma, y las irregularidades se corregirán añadiendo o quitando material y compactando la zona afectada.

4.3.4.-**TERRAPLENADO**

4.3.4.1. Preparación de la superficie de asiento del terraplén

Si el terraplén tuviera que construirse sobre un firme existente, se escarificará y compactará éste.

Si el terraplén tuviera que construirse sobre terreno natural, en primer lugar se efectuará el desbroce del citado terreno y la excavación y extracción del material inadecuado, si lo hubiera, en toda la profundidad requerida en los Planos. A continuación, para conseguir la debida trabazón entre el terraplén y el terreno, se escarificará éste, de acuerdo con la profundidad prevista en los Planos y con las indicaciones relativas a esta unidad de obra, y se compactará en las mismas condiciones que las exigidas para el cimiento del terraplén.

Cuando el terraplén haya de asentarse sobre un terreno en el que ya existan corrientes de agua superficial o subálvea, se desviarán las primeras y captarán y conducirán las últimas, fuera del área donde vaya a construirse el terraplén, antes de comenzar su ejecución. Estas obras, que tendrán el carácter de accesorias, se ejecutarán con arreglo a las instrucciones del Director de Obra.

En los terraplenes a media ladera, el Director podrá exigir para asegurar su perfecta estabilidad, el escalonamiento de aquélla mediante la excavación que considere pertinente.

4.3.4.2.- Extensión de las tongadas

Una vez preparado el cimiento del terraplén, se procederá a la construcción del mismo, empleando materiales que cumplan las condiciones establecidas anteriormente, los cuales serán extendidos en tongadas sucesivas, de espesor uniforme y sensiblemente paralelas a la explanada. El espesor de estas tongadas será lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo su espesor el grado de compactación exigido. Los materiales de cada tongada serán de características uniformes; y, si no lo fueran, se conseguirá esta uniformidad mezclándolos convenientemente con maquinaria adecuada para ello. No se extenderá ninguna tongada mientras no se haya comprobado que la superficie subyacente cumple las condiciones exigidas y sea autorizada su extensión por el Director. Cuando la tongada subyacente se halle reblandecida por una humedad excesiva, el Director no autorizará la extensión de la siguiente.

Los terraplenes sobre zonas de escasa capacidad de soporte se iniciarán vertiendo las primeras capas con el espesor mínimo necesario para soportar las cargas que produzcan los equipos de movimiento y compactación de tierras.

Durante la ejecución de las obras, la superficie de las tongadas deberá tener la pendiente transversal necesaria para asegurar la evacuación de las aguas sin peligro de erosión.

Salvo prescripción en contrario, los equipos de transporte de tierras y extensión de las mismas operarán sobre todo el ancho de cada capa.

3.4.3.- Humectación o desecación

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	281/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Una vez extendida la tongada, se procederá a su humectación si es necesario. El contenido óptimo de humedad se obtendrá a la vista de los resultados de los ensayos que se realicen en obra con la maquinaria disponible.

En el caso de que sea preciso añadir agua, esta operación se efectuará de forma que el humedecimiento de los materiales sea uniforme.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, de tomarán las medidas adecuadas; pudiéndose proceder a la desecación por oreo, o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas, tales como cal viva.

4.3.4.3.- Compactación

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

En la coronación de los terraplenes, la densidad que se alcance no será inferior a la máxima obtenida en el ensayo Proctor normal. Esta determinación se hará según la norma de ensayo NLT-107/72. En los cimientos y núcleos de terraplenes la densidad que se alcance no será inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la máxima obtenida en dicho ensayo.

Las zonas que por su reducida extensión, su pendiente o proximidad a obras de fábrica no permitan el empleo del equipo que normalmente se esté utilizando para la compactación de los terraplenes, se compactarán con los medios adecuados al caso, de forma que las densidades que se alcancen no sean inferiores a las obtenidas en el resto del terraplén.

Si se utilizan para compactar rodillos vibrantes, deberán darse al final unas pasadas sin aplicar vibración, para corregir las perturbaciones superficiales que hubiere podido causar la vibración y sellar la superficie.

4.3.4.4.-Limitaciones de la ejecución

Los terraplenes se ejecutarán cuando la temperatura ambiente, a la sombra, sea superior a dos grados centígrados (2° C), debiendo suspenderse los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de dicho límite.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su compactación. Si ello no es factible, el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas, se distribuirá de forma que no se concentren huellas de rodadas en la superficie.

4.3.5.-**EXCAVACION EN ZANJA.**

Las excavaciones a que se refiere este apartado son las correspondientes a la ejecución de sumideros, pozos y cámaras y zanjas para conductos, cualquiera que sea su emplazamiento y las características geométricas del mismo aunque difieran de todas las contempladas en el Proyecto.

El contratista no empezará el trabajo hasta que el Director de Obra haya aprobado la ubicación de la zanja, sumidero o arqueta a instalar.

El Contratista deberá excavar la zanja hasta llegar al nivel indicado en los planos y a la anchura indicada en ello. En el caso de que el material que forma el fondo de la zanja sea rocoso o terreno muy duro, el Contratista deberá sobre excavar 15 cm. rellenar y compactar hasta el nivel previsto con material fino

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones	n el caso de que el material que forma el fondo de la zanja	Página	el Contratista deberá s 38/48
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

excavar hasta el nivel ordenado por el Director de Obra, rellenar y compactar con material grueso.

4.3.6.-**RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJAS.**

Una vez realizada satisfactoriamente las pruebas sobre la tubería instalada, se procederá al relleno de la zanja.

La compactación será enérgica y se hará cuidadosamente por capas no superiores a treinta (30) centímetros de espesor, debiendo obtenerse una densidad Proctor normal no inferior a la establecida en la descripción del precio de la unidad.

Las tierras sobrantes serán retiradas por el Contratista a vertedero.

El relleno de zanjas en cruces bajo carretera deberá realizarse hasta el firme con hormigón HM-20.

Se realizará al menos, un ensayo de densidad in situ cada quinientos (500) metros de zanja, y al menos, dos ensayos cada cruce de calzada.

4.3.7.-**HORMIGONES.**

El trabajo consistirá en la construcción de obras de hormigón y mortero. Incluye el suministro del personal, materiales y equipo necesario para su ejecución, transporte y colocación.

El hormigón, mortero y armaduras, cumplirán lo especificado en el capítulo 3.

El Contratista no deberá iniciar la obra mientras el Director de Obra no haya aprobado los materiales de hormigón, las dosificaciones de éste, la manipulación del material de hormigón, su almacenamiento, amasado, los métodos de mezclado y transporte, la construcción de apuntalamiento y encofrado y la colocación de armaduras. El Contratista no deberá mezclar, transportar ni colocar el hormigón sin previa aprobación del Director de Obra.

La fabricación, transporte, colocación, armado y control se hará de acuerdo con la Instrucción.
El Contratista vendrá obligado a notificar previamente al Director de Obra el vertido del hormigón con objeto de dar tiempo suficiente para la inspección de los encofrados, armaduras de acero, materiales y equipo, no deberá colocarse ningún hormigón hasta que la obra esté aprobada por el Director de Obra.

La clase de hormigón exigida será la dictaminada en los planos.

El Contratista se responsabilizará de la situación y construcción de los elementos de hormigón, conforme a las líneas rasantes, dimensiones y tolerancias indicadas en los planos.

4.3.8.-**CONDUCCIONES PARA DRENAJE**

El Contratista excavará la zanja con los taludes indicados en los planos y llegará al nivel indicado en los mismos. En el caso de que se efectuase la apertura de las zanjas con más de 8 días de antelación de la tubería, se dejará sin excavar 20 cm. sobre la rasante de la solera para ejecutarlo en plazo inferior al citado.

El material de excavación se apilará lo suficientemente alejado del borde de las zanjas para evitar hundimiento de estas o que el desprendimiento del mismo pueda poner en peligro a los trabajado

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	283/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

La ejecución de camas para el asiento de tuberías se hará con la forma y dimensiones indicadas en los planos.

No se permitirá la colocación de lechos sin la previa aprobación de la rasante de la zanja por el Director de Obra.

El lecho se ajustará a la forma exterior de la tubería a colocar sobre él.

La rasante de apoyo de hormigón será uniforme con una tolerancia no superior a 1 cm. en la longitud de un tubo, de forma que permita a los tubos un apoyo continuo y uniforme.

El relleno y compactación se realizará por capas de, como máximo 20 cm. de espesor. Cada capa se compactará al 95% de la densidad obtenida en el Laboratorio por medio de la norma NLT 108/58. A cada capa del material de relleno se le dará un contenido de humedad uniforme.

Se hará como mínimo un ensayo de compactación y dos como máximo, por cada 100 m. de zanja, o lecho.

Antes de bajar los tubos a la zanja se examinaran estos y se apartarán los que presenten deterioro; se bajarán al fondo de la zanja con precaución y sin golpes bruscos, empleando los elementos adecuados según su peso y longitud.

Cada tubo deberá centrarse perfectamente con los adyacentes; en el caso de zanjas con inclinaciones superiores al 10%, la tubería se colocará en sentido ascendente. Si se precisase reajustar algún tubo deberá levantarse el relleno y prepararlo como para primera colocación.

Cuando se interrumpa la colocación de tubería se taponarán los extremos libres para impedir la entrada de agua o cuerpos extraños, precediendo a examinar con todo cuidado el interior de la tubería al reanudar el trabajo.

Las tuberías y zanjas se mantendrán libres de agua, agotando con bombas o dejando desagües en la excavación en caso necesario.

Los elementos que forman la junta se colocarán en el orden adecuado por los extremos de los tubos que han de unir. Se tendrá especial cuidado en colocar la junta por igual alrededor de la unión, evitando la torsión de los anillos de goma, comprobándolos previamente mediante una energía tracción.

Los extremos de los tubos no quedarán a tope, sino con un pequeño huelgo de 15 mm. Todas las piezas quedarán perfectamente centradas en relación con el final de los tubos.

4.3.9.-**SUELO ESTABILIZADO CON CAL**

4.3.9.1.- Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo

La ejecución de la mezcla no deberá iniciarse hasta que se haya estudiado y aprobado su correspondiente fórmula de trabajo.

Dicha fórmula señalará:

- El contenido e cal.
- El contenido de agua del suelo en el momento del mezclado, y el de la mezcla en el de la compactación.
- El valor mínimo de la densidad a obtener.
- El valor mínimo del Indice CBR de la mezcla a los siete (7) dias, si se exige en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	284/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Se admitirá una tolerancia en la dosificación de cal, respecto de la prescrita en la fórmula de trabajo, de un tres por mil (± 0,3%) del peso seco de material a estabilizar, siempre que se respete una dosificación mínima del tres por ciento (3%) del peso seco de material a estabilizar; y del diez por ciento (10%) del peso de la cal cuando la dosificación de cal sea menor.

Si la marcha de las obras lo aconseja, el Director podrá corregir la fórmula de trabajo, con objeto de mejorar la calidad de la estabilización, justificándolo debidamente mediante un nuevo estudio y los ensayos oportunos.

4.3.9.2.- Preparación de la superficie existente

Si la superficie existente presenta deficiencias o irregularidades que excedan de las tolerancias exigidas en este Pliego, se corregirán de acuerdo con lo que se prescribe en la unidad de obra correspondiente.

El Director podrá ordenar el escarificado y disgregación del suelo, previos al extendido de la cal, así como su eventual humectación, cuando la naturaleza del suelo y las características de la maquinaria así lo aconsejen.

4.3.9.3.- Distribución de la cal

La cal se distribuirá uniformemente, de acuerdo con la dosificación establecida, utilizando maquinaria adecuada, aprobada por el Director.

En zonas en que por su reducida extensión no se justifique, a juicio del Director, el empleo de maquinaria, la cal podrá distribuirse a mano. Para ello, los sacos se colocarán sobre el suelo formando filas longitudinales y transversales, a una distancia adecuada unos de otros, según la dosificación que corresponda. La distancia entre las filas longitudinales será aproximadamente igual a la distancia entre las transversales.

4.3.9.4.- Mezclado

La mezcla in situ se realizará de forma que permita la disgregación del suelo a la profundidad establecida, si esta disgregación no ha sido previamente realizada y, en todo caso, la mezcla uniforme del suelo con la cal extendida en su superficie. El mezclado deberá proseguirse hasta la obtención de una mezcla homogénea de la cal con el suelo, lo que se reconocerá por el color uniforme de la mezcla.

Si se emplea el estabilizante en forma de cal en polvo, se añadirá el agua necesaria conforme se realiza la mezcla. La cantidad de agua requerida será la necesaria para alcanzar el contenido de humedad fijado en la fórmula de trabajo. En todo caso, se tendrán en cuenta las precipitaciones y evaporaciones de agua que puedan tener lugar durante la realización de los trabajos.

El agua se agregará uniformemente, y deberá evitarse que escurra por las roderas dejadas por el equipo de humectación.

Si se emplea el estabilizante en forma de lechada no será, en general, necesaria la adición de agua.

La disgregación de la mezcla deberá conseguir que los grumos sean inferiores a veinte milímetros (20 mm). Si esta condición resultara difícil de cumplir se procederá a un mezclado en dos etapas, dejando mezcla entre ambas operaciones un período de veinticuatro (24) a cuarenta y ocho [illegible] as, cuidando de mantener la humedad adecuada. En [illegible] el suelo se compact

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosano	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	235/489
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

ligeramente, después de la mezcla inicial, si existe riesgo de precipitaciones.

4.3.9.5.- Compactación de la mezcla

Al principio de la compactación, la humedad del suelo estabilizado con cal no deberá diferir de la fijada en la fórmula de trabajo en más del dos por ciento (2%) del peso seco de la mezcla. Si, a pesar de ello, al compactar se produjesen fenómenos de inestabilidad o arrollamiento, deberá reducirse la humedad por nueva mezcla y/o aireación, hasta que dejen de producirse tales fenómenos.

En el momento de iniciar la compactación, la mezcla deberá hallarse suelta en todo su espesor. En el caso de que fuera preciso añadir agua, esta operación se efectuará de forma que la humectación de los materiales sea uniforme.

La compactación se iniciará longitudinalmente por el punto más bajo de las distintas bandas, y se continuará hacia el borde más alto de la capa; solapándose los elementos de compactación en sus pasadas sucesivas, que deberán tener longitudes ligeramente distintas.

Durante la compactación podrá procederse a una nivelación o conformación de la superficie, para conseguir la rasante y sección definidas en los Planos, con las tolerancias establecidas en el presente artículo.

La densidad a obtener deberá ser, como mínimo, igual a la máxima obtenida en el ensayo Proctor normal, determinado según la Norma de ensayo NLT-107/72.

Las zonas que por su reducida extensión, su pendiente, o su proximidad a obras de fábrica, no permitan el empleo del equipo que normalmente se estuviera utilizando para la compactación de la capa, se compactarán con los medios adecuados para el caso, de forma que las densidades que se alcancen no sean inferiores a las obtenidas en el resto de la capa.

4.3.9.6.- Acabado de la superficie

Después de la compactación, la superficie de la mezcla se conformará hasta alcanzar las rasantes y perfiles señalados en los Planos, con las tolerancias establecidas en el presente artículo. Si la superficie presenta irregularidades inadmisibles, huellas o discontinuidades, deberá escarificarse ligeramente, recompactando otra vez la zona afectada, previa adición del agua necesaria.

4.3.10.7.- Curado final de la mezcla.

La mezcla se mantendrá húmeda durante un período de cinco (5) a siete (7) días.

Durante este tiempo, la humedad de la capa estabilizada deberá mantenerse dentro del entorno de la humedad fijada en la fórmula de trabajo; para lo cual, a no ser que se disponga un riego de sellado, si se producen evaporaciones deberá regarse dicha capa.

Salvo que el Director autorice otra cosa, el riego de sellado se realizará con el material y dotación previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

4.3.10-**BORDILLOS.**

Los bordillos prefabricados de hormigón en masa vibroprensado, se colocarán perfectamente alineados y en forma que su cara superior esté a la rasante prevista.

e asentarán sobre un cimiento de hormigón tipo HM-200 y con las dimensiones que se señalan
os.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	286/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Las juntas de asiento y las verticales deberán tomarse con mortero M-1 de 250 Kg

4.3.11.-**ARQUETAS DE REGISTRO.**

En la ejecución de las arquetas, se procederá comenzando por cumplir lo prescrito en este Pliego de Condiciones referente a la excavación no siendo estas dimensiones mayores que las indicadas para sus partes exteriores.

Los paramentos serán bien de ladrillo perforado o macizo, de un pié de espesor, ó bien de hormigón en masa HM-20 como mínimo, una solera de hormigón de las dimensiones fijadas en los planos.

La fábrica de ladrillo deberá enfoscarse interiormente con una capa de dos (2) centímetros de mortero 1:3.

La cubierta será aligerada de viguetas y bovedilla con capa de compresión para una carta total de 250 Kg/m².

Los pates serán de Ø 25 y deberán quedar anclados en el paramento de forma sólida para formar escala.

Las tapas y cerco en hierro fundido se ajustarán al modelo OFICIAL; las de chapa serán de 4 mm. de espesor con estrías.

4.3.12.-**CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN**

Las cunetas de hormigón se ajustarán a la forma y dimensiones señaladas en los Planos.

Se comprobará que las cunetas mantienen las rasantes de proyecto y especificadas en los planos, así como los espesores de hormigón incluidos en proyecto, poniendo especial cuidado en las conexiones con otros elementos tales como arquetas, bajantes etc.

4.3.13.-**SEÑALES Y CARTELES INFORMATIVOS.**

El trabajo consiste en el suministro, ejecución y colocación de las señales informativas o de circulación de vehículos.

La situación de las señales indicadas en los Planos debe tomarse como indicativa, ajustándose a la posición exacta, que habrá de ser aprobada por el Director de obra, a la vista de las condiciones de visibilidad.

La instalación de postes, ménsulas, anclajes y cimientos se efectuará conforme a lo indicado en los planos, e incluirá todos los accesorios, tornillos, arandelas, tuercas y demás piezas necesarias para la colocación satisfactoria de la señal.

Antes de instalar los postes, pórticos o banderolas, el Contratista deberá establecer los puntos de ubicación mediante estacas, sometiéndolos a la aprobación del Director de las Obras.

La excavación para los cimientos se efectuará de acuerdo con las dimensiones específicas en los planos, adaptándose lo más posible a los límites establecidos. En caso de encontrar material inestable en el fondo de la excavación, se profundizará hasta donde señale el Director de las Obras.

Antes de construir los cimientos de los postes, pórticos o banderolas, se compactará el fondo de la excavación. La profundidad de empotramiento del poste o pórtico en el cimiento será la indicada en

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	287/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Los dados de hormigón deberán quedar cubiertos por un mínimo de 20 cm. de tierra vegetal.

Los productos sobrantes de la excavación del dado se transportarán a vertederos.

4.3.14.-**OTRAS FÁBRICAS Y TRABAJOS.**

En la ejecución de otras fábricas y trabajos para los cuáles no existiesen prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego, el Contratista se atenderá, en primer término, a lo que sobre ello se detalla en los Planos y Presupuestos y en segundo, a las instrucciones que reciba de la Dirección de Obra de acuerdo con los pliegos o Normas oficiales que sean aplicables en cada caso.

4.3.15.-**LIMPIEZA DE LAS OBRAS.**

Es obligación del Contratista limpiar las obras y sus inmediaciones de escombros y restos de materiales, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias para que las obras ofrezcan un buen aspecto y evitar en lo posible cualquier tipo de molestias a los vecinos de la población.

4.3.16.-**PRUEBAS.**

Además de todo lo indicado al respecto en los artículos anteriores, se tendrá en cuenta que durante la ejecución y, en todo caso, antes de la recepción de las obras, se someterán estas y las instalaciones construidas, a las pruebas precisas para comprobar el perfecto comportamiento de las mismas, desde los puntos de vista mecánico e hidráulico, con arreglo a los Pliegos y disposiciones vigentes.

Es obligación del Contratista disponer todo lo preciso para las pruebas y facilitar los aparatos de medida necesarios para realizar éstas, sin abono alguno.

4.3.17.-**EQUIPOS DE JUEGO EMPOTRABLES.**

Además de todo lo indicado al respecto en los artículos anteriores, todos los equipos de juego empotrables, llevaran su correspondiente marca identificando cuanto han de ser introducidos en el terreno. Los cimientos deberan ejecutarse de forma que no presenten riesgos de impacto o tropiezo:

- Cuando se colocan losetas de seguridad deben estar perfectamente acopladas a los pies del equipo sin que haya huecos mayores de 30 mm.

- En superficies compuestas por materiales no compactos, por ejemplo arena, los cimientos deberán disponerse según uno de los siguientes métodos:

a) de forma que los pedestales, pies y elementos del equipo estén por lo menos 400 mm por debajo de la superficie de juego.

b) si la parte superior se corresponde con lo indicado en el dibujo estarán a al menos 200 mm por debajo de la superficie de juego.

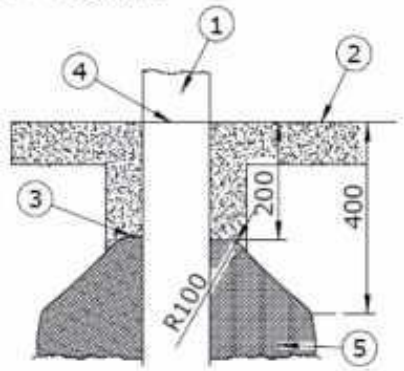
c) de forma que estén cubiertos eficazmente por elementos del equipo, por ejemplo el cimiento central de un carrusel.

En general los equipos empotrables, deben estar introducidos 50 cm en el terreno y nivelados, salvo que se indique otra cosa en las Instrucciones de Montaje especificas.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	288/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

el drenaje, y asi evitar su deterioro. En caso de atornillar se aconseja utilizar varilla roscada con taco quimico.

FIGURA 1



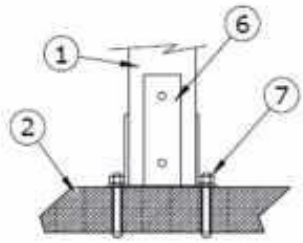


FIGURA 2

1 Poste
2 Superficie de juego
3 Parte superior de los cimientos
4 Marca de la linea de suelo
5 Hormigón
6 Herraje de atornillar
7 Varilla roscada con anclaje químico

Es importante dejar un drenaje en la zona inferior del poste, para evitar su pudrición.

4.4.-**CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LAS PLANTACIONES.**

Excavación de los hoyos.

Se realizará con la mayor antelación posible sobre la plantación, para favorecer la meteorización de la tierra.

La forma del hoyo será aproximadamente cilíndrica, y de las dimensiones especificadas para cada especie.

Relleno de los hoyos.

Se hará con el mismo material excavado, retirando los objetos extraños, procedentes de las obras previas a la plantación, y compactándose la tierra por tongadas, con las precauciones que se señalan en los epígrafes siguientes.

Si el Ingeniero Director lo considerase oportuno, se colocará una capa filtrante en el fondo del hoyo.

Precauciones previas a la plantación: Depósito.

Si la plantación no puede realizarse inmediatamente después de recibir las plantas, y estas se reciben con el sistema radical sin envolver en un material impermeable, es preciso depositarlas.

Para ello, se colocarán las plantas en una zanja, y se les cubrirán las raíces con una capa de tierra de, al menos, diez centímetros (10 cm.), sin dejar intersticios en su interior.

Esta operación habrá de realizarse en el mismo momento de recibir la planta, si el tiempo es seco y caluroso.

Si las plantas han sufrido, durante el transporte, temperaturas inferiores a cero grados centígrados (0°), se colocarán, sin desembalar, en un lugar cubierto y sin calefacción, hasta que se deshielen totalmente.

Código Seguro De Verificación:	esentación sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	289/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Antes de "presentar" la planta, se echará en el hoyo la cantidad precisa de tierra, para que el cuello del la raíz quede al nivel del suelo o ligeramente más bajo, teniendo en cuenta el asiento posterior del aporte de tierra que se puede estimar en un quince por ciento (15%) de la altura inicial.

El abono orgánico se añadirá de forma que quede próximo a las raíces, pero sin entrar en contacto con ellas.

Las plantas se orientarán de acuerdo con los siguientes criterios:

Los ejemplares de gran tamaño se colocarán con la misma orientación que tenían en su lugar de origen, para lo cual deben traer, marcada una dirección.

En las plantaciones aisladas, la parte menos frondosa se orientará hacia el sudoeste.

Plantación.

Se pondrá especial cuidado en evitar, que el cepellón de tierra se agriete
o se desprenda de las raíces, y, en el caso de las plantas con el sistema radical en contenedor o escayolado, se desprenderá la envoltura inmediatamente antes de la plantación, y se sacará del hoyo.

Al rellenar el hoyo e ir rellenado, y compactando, la tierra por tongadas, se hará de forma que no se deshaga el cepellón.

La plantación debe realizarse en los meses de reposo vegetativo, preferiblemente a principios o mediados de Noviembre, aunque, tomando las debidas precauciones, puede hacerse en cualquier época del año. Estas precauciones serán: Podar convenientemente la planta antes de iniciar el trasplante, proteger a las raíces de la desecación, antes de plantar, y regar abundantemente, a continuación de plantar, tanto las raíces como la parte aérea, en esta última operación se rociará la planta con agua tan pulverizada como se pueda.

Operaciones posteriores a la plantación: **Sujeción**.

Los árboles y arbustos trepadores se sujetarán, durante el año de garantía, mediante tutores o vientos.

Se entiende por tutor, una vara hincada verticalmente en tierra, de tamaño proporcionado al de la planta, que se une a ésta a la altura de las primeras ramificaciones.

Antes de colocar el tutor se le sumergirá, durante quince minutos, en una solución de sulfato de cobre al dos por ciento (2%).

Una vez abierto el hoyo, y antes de efectuar la plantación, se hincará el tutor en tierra firme, situándolo al Suroeste del lugar que ocupará la planta. Una vez relleno el hoyo, se unirá el tutor a la planta, teniendo mucho cuidado de no dañar la corteza de ésta, y permitiéndole pequeños desplazamientos con respecto al tutor.

Los vientos son cuerdas o cables que se unen por un extremo al tronco del árbol, a una altura de unos dos metros (2 m.), y por el otro se fijan al suelo. Al igual que con los tutores, se pondrá especial cuidado en no dañar la corteza del árbol, y permitirle pequeños desplazamientos.

Tanto los tutores como los vientos se tensarán periódicamente.

Riego durante el periodo de garantía

continuación de la plantación se realizará siempre un prir durante el año de gara

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	29/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

se regará según las necesidades de las diversas plantas, hasta conseguir su arraigo.

Se realizará a primera hora de la mañana o últimas de la tarde, con una cantidad de agua que oscilará entre veinte (20) y cuarenta litros por hectárea (40 l/Ha.) y riego, dependiendo de las necesidades de la tierra en cada momento.

La frecuencia del riego no puede predecirse, por depender de las condiciones meteorológicas, pero se estima que, a lo largo de todo el año, no se darán más de cuarenta y siete (47) riegos de las características descritas.

4.5-**MEZCLAS ASFÁLTICAS Y RIEGOS**

Riegos de imprimación

Se define como riego de imprimación, aplicación de un ligante bituminoso sobre una capa granular, comprendiendo las operaciones de preparación de la superficie existente mediante limpieza y barrido mecánico de la capa granular y aplicación de ligante bituminoso.

El ligante bituminoso a emplear, deberá ser la emulsión asfáltica denominada ECI, emulsión catiónica de imprimación.

En general, la dotación de ligante quedará definida por la cantidad que sea capaz de absorber la capa granular en veinticuatro horas (24 h.), variará entre medio kilogramo por metro cuadrado (0,5 kg/m²) y un kilogramo por metro cuadrado (1 kg/m²).

Previamente a la aplicación del ligante, se regará ligeramente con agua la superficie de la capa a tratar de tal forma que se humedezca dicha superficie sin que se formen charcos.

Durante la extensión del riego, deberán protegerse adecuadamente los bordillos, aceras y bandas de hormigón, etc., con objeto de que no se manchen.

El riego de imprimación se efectuará cuando la temperatura ambiente a la sombra, y la de la superficie sea superior a diez grados centígrados (10º C), no obstante, si la temperatura tiene tendencia a aumentar, podrá fijarse el límite inferior en cinco grados centígrados (5º C).

Debe prohibirse la acción de tráfico sobre la capa tratada durante las veinticuatro horas (24 h.) siguientes a la aplicación del riego.

Medición y Abono

Esta unidad no será objeto de abono independiente estando incluido el mismo, dentro del correspondiente precio de la mezcla asfáltica a la que sirve de asiento.

Riegos de adherencia

Se define como riego de adherencia, la aplicación de un ligante bituminoso sobre una base bituminosa o pavimento de hormigón, con el fin de conseguir su unión con otra capa bituminosa que se ejecuta posteriormente, y comprende la preparación de la superficie existente mediante la limpieza y barrido mecánico y la aplicación del ligante bituminoso, con una dotación que oscilará entre trescientos gramos por metro cuadrado (300 gr/m²) y setecientos gramos por metro cuadrado (700 gr/m²).

El ligante bituminoso a emplear, será una emulsión asfáltica directa, EAR-1 (Emulsión Aniónica Rápida).

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	291/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

El riego de adherencia se efectuará cuando la temperatura ambiente a la sombra, cumpla las mismas prescripciones que para el riego de imprimación.

Durante la extensión del riego, deberán protegerse adecuadamente los bordillos, aceras y bandas de hormigón, etc., con objeto de que no se manchen.

Deberá prohibirse el paso del tráfico sobre la capa tratada hasta que se haya terminado el curado de la emulsión fijándose a título orientativo una limitación mínima de seis (6) horas.

Medición y Abono

Esta unidad no será objeto de abono independiente, estando incluido el mismo dentro del correspondiente precio de las mezclas asfálticas a las que sirva de asiento.

Mezclas bituminosas en caliente

Se define como mezcla bituminosa en caliente, la combinación de áridos y un ligante bituminoso, para la realización de la cual es preciso calentar previamente los áridos y el ligante.

Los materiales a emplear cumplirán las condiciones exigidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Las capas de base, intermedia y de rodadura, serán mezclas asfálticas en caliente de las siguientes características, adoptándose en cada caso aquellas que la Dirección de obra de la obra señale:

- Capa de base: Mezcla tipo G-20 ó G-25

- Capa intermedia: Mezcla tipo S-12 ó S-20.

- Capa de rodadura: Mezcla tipo D-12 (con árido grueso silíceo) ó D-20

Los espesores que en cada caso se indiquen, se entenderán medidos después de consolidadas las capas correspondientes.

Las características de los áridos y del ligante bituminoso para cada tipo de mezcla, son las que se especifican en el siguiente cuadro:

TAMICES UNE-EN 933-2	CERNIDO PONDERAL ACUMULADO %					
	D-12	**D-20**	**S-12**	**S-20**	**G-20**	**G-25**
40	---	---	---	---	---	100
25	---	100	---	100	100	75-95
20	100	80-95	100	80-95	75-95	65-85
12,5	80-95	65-80	80-95	64-79	55-75	47-67
8	64-79	55-70	60-75	50-66	40-60	35-54
4	44-59	44-59	35-50	35-50	25-42	25-42
2	31-46	31-46	24-38	24-38	18-32	18-32
0,5	16-27	16-27	11-21	11-21	7-18	7-18
0,25	11-20	11-20	7-15	7-15	4-12	4-12
LIGANTE S/ÁRIDOS (% en peso)	**D - 12**	**D-20**	**S - 12**	**S -20**	**G - 20**	**G-25**
	4,75-5,75	4,75-5,75	4 - 5	4 - 5	3,5-4,5	3,5-4,5
TIPO DE BETÚN	**D 60/70**	**D 60/70**	**S - 12**			
	B-60/70	B-60/70	B-60/70	B-60/70	B-60/70	B-60/70

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	292/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

La dotación aconsejable será de cinco con veinticinco por ciento (5,25 %) de betún residual, como valor medio para el tipo D-12 y D-20; de cuatro con cincuenta por ciento (4,50 %) para el tipo S-12 y S-20, y del cuatro por ciento (4 %) para los tipos G-20 y G-25, todo ello con relación al peso del árido seco. No obstante, el contenido óptimo de ligante se determinará mediante ensayos en laboratorio.

El filler o polvo mineral que deberá contener cada mezcla deberá cumplir con el cernido ponderal acumulado en % en el tamiz UNE-EN 933-2 de

0,063 mm. El filler será de naturaleza caliza y la proporción de aportación será en función del tipo de sección de firme:

- Sección tipo de firme pesado: 100% en rotura y superior al 50% en intermedia y base.

- Sección tipo de firme medio: superior al 50% en las tres capas.

- Sección tipo de firme ligero: superior al 50% en las tres capas.

La ejecución de las mezclas asfálticas, se llevará a cabo en plantas que permitan garantizar un eficaz control de las características de la producción. El transporte se realizará en camiones que dispondrán de cajas estancas que se recubrirán con lonas, y la distribución de la mezcla en obra mediante extendedoras mecánicas consolidándose con el paso de rodillos autopropulsados adecuados. Para el sellado de la capa de rodadura, será obligatorio el empleo de apisonadora neumática.

Los lados irregulares de las distintas capas de aglomerado, nuevas o viejas, se recortarán mecánicamente para obtener una perfecta unión en toda la superficie.

La temperatura de la mezcla sobre camión a pie de obra, debe estar comprendida entre ciento treinta grados centígrados (130°C) y ciento setenta grados centígrados (170°C), siendo recomendable que presente un valor próximo a ciento cincuenta grados centígrados (150°C).

La extensión de estas mezclas requerirá una temperatura ambiental mínima de cinco grados centígrados (5°C) en días sin viento y ocho grados centígrados (8°C) en días con viento.

Las juntas entre trabajos realizados en días distintos, deberán cortarse verticalmente, efectuando en ellas un riego de adherencia, de forma que se garantice una perfecta unión entre las diferentes capas asfálticas.

La fórmula de trabajo y la dosificación definitiva de ligantes, deberá ser fijada por la Dirección de obra a la vista de las características de los materiales acopiados.

La densidad de la mezcla consolidada, será superior al noventa y siete por ciento (97 %) de la obtenida por el método Marshall.

Las zonas que retengan agua, que presenten irregularidades superiores a diez milímetros (10 mm), o que poseen un espesor inferior al noventa por ciento (90 %) del teórico, deberán se corregidas por el Contratista a su costa. En todo caso, los recortes serán rectos y formando figuras conexas regulares.

Medición y Abono

Estas unidades se medirán y abonarán a los precios para el metro cuadrado de los diferentes tipos
las utilizadas. En todos los casos incluyen los riegos de imprimación y adherencia, el liga
bonado (B-60/70), el filler calizo, la fabricación de la mezcla
ido y compactación, jun

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	243/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

preparación de la superficie y trabajos de terminación.

No se incluirán los excesos no justificados a juicio de la Dirección de obra.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	294/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CAPITULO 5.- CONDICIONES ECONOMICAS Y LEGALES

5.1.-**FIANZA.**

Se constituirá de acuerdo con las normas que se fijen en las bases de la licitación o contrato de obra.

5.2.-**DEMORAS EN EL PLAZO DE EJECUCION.**

El plazo de ejecución será el que se estipule en el Proyecto aprobado o en el Contrato de obra. Inicialmente, se ha fijado en aquel documento en doce meses.

Si se solicita una demora de plazo, esta se le otorgará al Contratista cuando la demora en la terminación del trabajo sea debido a:

a) Actos u omisiones de la Propiedad. b) Actos u omisiones de otros contratistas de otras obras que afecten a las de este Proyecto.

Para tener opción a prórroga del plazo el Contratista deberá comunicar por escrito al Director de Obra de cualquier circunstancia que pueda afectar al plano indicado a qué parte de la obra y en qué sentido le afecta.

Esta comunicación le será entregada al Director de Obra dentro de los 10 días siguientes de haber ocurrido dicha circunstancia.

5.3.-**MODIFICACION DEL PROYECTO.**

La Propiedad podrá introducir en el Proyecto, antes de empezar las obras o durante su ejecución, las modificaciones que sean precisas para la normal construcción de las obras, aunque no se hayan previsto en el Proyecto y siempre que lo sean sin separarse de su espíritu y recta interpretación. También podrá introducir aquellas modificaciones que produzcan aumentos o disminución y aún supresión de las cantidades de obra marcadas en el presupuesto, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de obra.

En este caso, el Contratista no tendrá derecho a ninguna variación en los precios ni a indemnización de ningún género por supuestos perjuicios que pueda ocasionar la modificación en el número de unidades de obra o en el plazo de ejecución.

5.4.-**DAÑOS POR FUERZA MAYOR.**

Se interpretan los casos de fuerza mayor con arreglo a los preceptos oficiales.

Cuya solución se fijará por el Director de Obra, previa audiencia al Contratista, y siempre y cuando no hubieran podido ser evitados aun habiendo tomado las oportunas medidas previsoras.

5.5.-**PLAZO DE GARANTIA.**

Es aquel al final del cual se llevará a cabo la recepción de las obras, siendo de cuenta del Contratista la conservación y reparación de las obras, así como de todos los desperfectos que pudiesen ocurrir desde la terminación de éstas hasta que se efectúe la recepción definitiva. El plazo de garantía será de un año a partir de la fecha de recepción.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario ECIOS UNITARIOS.	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	295/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

a) Precios del Proyecto.

Los precios unitarios comprenderán las partidas de la descomposición que se incluyan en la denominación del precio según las prescripciones de este Pliego y la práctica habitual de la construcción.

Los precios unitarios no sufrirán modificación alguna cualquiera que sea la concepción en base al cual quisiera introducir tal modificación, ya sea por cambio de condiciones geométricas, aumento o disminución de medición, alteración de rendimiento previsto en proyecto, etc., etc.

b) Precios contradictorios.

En el caso de que haya de ejecutar obras no previstas en proyecto, se establecerá de acuerdo entre la Propiedad y el Contratista los precios contradictorios para dichas unidades levantándose las correspondientes actas en forma oficial.

En los precios contradictorios que se establezcan antes de realizarse las obras, el porcentaje de gastos generales será igual que para los precios unitarios del Proyecto y con la misma composición.

5.7.-**GASTOS DE CARACTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA.**

Serán gastos por cuenta del Contratista:

Los gastos de cualquier clase ocasionado con motivo de la práctica del replanteo general de las obras y su comprobación y de los replanteos parciales.
Los necesarios para la toma de datos suplementarios que fuere preciso conseguir para completar o modificar el proyecto de ejecución original.
Los derivados del Plan de Verificación de la Calidad de la Obra y que sean necesarios para la toma de muestras y realización de los ensayos de materiales y para las pruebas en obra de los elementos e instalaciones terminados, en el número y tipo especificado en éste Proyecto.
Los de construcción, desmontaje y retirada de las construcciones auxiliares para uso de la Contrata y Dirección de Obra.
Los de conservación de la propia obra contra todo deterioro, y los de reparación, en su caso, hasta la recepción por la Propiedad.
Los de limpieza de los espacios interiores al ámbito de la obra, evacuación de desechos de construcción y los de limpieza general de la obra.
Los gastos de jornales y materiales necesarios para las mediciones periódicas y para la redacción de certificaciones, y los ocasionados por la medición final .
En caso de rescisión del Contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán de cuenta del Contratista los gastos de jornales y materiales ocasionados por la liquidación de las obras y los de las actas notariales que sea necesario levantar.
Los de Señalización de la Obra de acuerdo con el modelo de cartel de la Propiedad.

5.8.-**INDEMNIZACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA.**

Será de cuenta del contratista indemnizar a los propietarios de los derechos que les correspondan y todos los daños que causen con la perturbación no autorizada del tráfico en las vías públicas, la explotación de canteras, la extracción de tierras para la ejecución de los terraplenes, el establecimiento de almacenes, talleres y depósitos; los que se originen con la habilitación de caminos y vías provisionales para el transporte de aquéllos o para apertura y desviación de cauces.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	296/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

5.9.-**INDEMNIZACION Y COSTOS POR CUENTA DE LA PROPIEDAD.**

Los costos e indemnizaciones que se deriven de la necesidad de reubicar o modificar instalaciones existentes tales como líneas eléctricas, tuberías, etc., de propiedad privada, correrán a cargo de la Propiedad. El Contratista estará obligado a realizar los trabajos necesarios para ello, previo acuerdo de precios contradictorios si hubiesen sido previstos en el proyecto.

5.10.-**MEDICION Y ABONO DE LAS MISMAS DE LAS PRINCIPALES UNIDADES DE OBRA.**

5.10.1.- DESPEJE Y DESBROCE.

El desbroce del terreno se abonará por metros cuadrados de la superficie total despejada y desbrozada. En esta unidad de obra se considera incluida la obtención de los permisos necesarios para el vertido del material de desecho procedente del desbroce. Las medidas de protección de la vegetación y bienes o servicios considerados como permanentes y de los materiales susceptibles de aprovechamiento, no serán objeto de abono independiente. Tampoco, se abonará el desbroce de las zonas de préstamo.

5.10.2.- EXCAVACION EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO Y TRANSPORTE A TERRAPLEN O VERTEDERO.

a) El volumen se medirá en metros cúbicos, por el método del área media de las secciones extremas y a base de los puntos topográficos de control, establecidos sobre redes horizontales y verticales.

b) El abono se hará al precio unitario correspondiente, estipulado en el cuadro de precios del contrato, por metro cúbico, y calculando el volumen, por el método indicado en el apartado a). Incluye el transporte y los posibles agotamientos, entubaciones, transporte a vertedero, refinos y separación o acopio de los productos útiles para rellenos y terraplenes.

5.10.3.- EXCAVACION EN ZANJAS.

a) La excavación en zanjas se medirá en metros lineales realmente excavados, según las secciones tipos del proyecto o las modificaciones que determine el director de obra.

b) El abono se hará al precio unitario único estipulado en el cuadro de precios del contrato, por metro cúbico, calculando el volumen como se indica en el apartado a). Incluye los posibles agotamientos, estibaciones, despejes y desbroces, separación y acopio de los productos útiles para rellenos y terraplenes.

5.10.4.- RELLENO Y APISONADO.

a) La medición se hará en metros cúbicos por diferencia entre el volumen de excavación realizado y medido y la cama de asiento.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones	abono se hará al precio unitario correspondiente estipulado	Página	297/400
Url De Verificación	https://portal.dipuseville.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

realice con productos de préstamos el precio incluye el transporte, la carga y descarga, extensión, compactación, humectación, etc.

5.10.5.- ESTABILIZADO CON CAL

a) La medición se hará en metros cuadrados de superficie aceptablemente estabilizada medidos "in situ".
b) El abono se hará al precio unitario correspondiente estipulado en el cuadro de precios del contrato, por metro cuadrado y medida el área como se indica en el apartado a).

5.10.6.- TERRAPLENES

Medición y Abono

El relleno o terraplén compactado, ejecutado de acuerdo con las condiciones prescritas en este Pliego, se considerará formado, a efectos de abono, por el volumen contenido en los siguientes límites:

El límite inferior será el fondo de la excavación o subrasante sobre el que se asiente el terraplén. Lateralmente serán las superficies teóricas de excavación o los taludes señalados en los Planos o que, en su defecto, indique la Dirección de Obra por escrito. El límite superior será la rasante final indicada en los planos.

Al volumen así calculado, se le descontará siempre el ocupado por conducciones u obras de fábrica y , en su caso, la cama teórica de arena para apoyo de la conducción.

El precio comprende todas las operaciones necesarias para la formación del relleno o terraplén, cualquiera que sea la procedencia de las tierras y la distancia de transporte, su vertido, humectación y compactación así como los ensayos obligatorios especificados en este Pliego, o los que la Dirección de Obra considere necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos.

Los terraplenes, se medirán por los perfiles deducidos antes de iniciar las obras y aprobados por la Dirección de obra, o en su defecto, por las de proyecto.

No serán de abono los incrementos de relleno debidos a excesos de excavación sobre el perfil teórico.

a) El volumen se medirá en metros cúbicos, por el método del área media de las secciones extremas y a base de los puntos topográficos de control, establecidos sobre redes horizontales y verticales.

b) El abono se hará al precio unitario correspondiente, estipulado en el cuadro de precios del contrato, por metro cúbico y calculando el volumen por el método indicado en el apartado a). Cuando el terraplén se realice con productos de préstamos, el precio incluye el terraplén, la carga y descarga, extensión, compactación, humectación, etc.

5.10.7.- ACERO.

a) El acero se medirá en kilogramos de cada tipo de acero aceptablemente colocado.

b) El abono se hará al precio unitario correspondiente estipulado en el

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosano	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	298/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

cuadro de
precios del contrato por los kilogramos colocados y medidos según se indica
en el apartado a).

5.10.8.- CONDUCTOS PARA DRENAJE.

Medición y Abono

Los tubos se medirán y abonarán por metros lineales (m) del diámetro correspondiente realmente colocado en obra y probado, sin descontar nada por las juntas, válvulas y piezas accesorias. A la medición resultante se le aplicará el precio correspondiente al diámetro y tipo de tubería de que se trate, recogido en el Cuadro de Precios.

Cuando explícitamente no se especifique otra cosa, el precio comprende, además del suministro y colocación de los tubos, las uniones, codos, tés, piezas especiales, anclajes, etc., que resulten necesarios, así como los gastos de las pruebas finales de presión y estanqueidad.

De acuerdo con lo especificado en el presente Pliego, el precio incluye también el levantamiento de planos con el trazado en planta y perfiles longitudinales de la tubería instalada, así como la presentación de croquis descriptivos de las conexiones, ubicación de las piezas especiales y los cruces con otros servicios con información sobre los sistemas de protección adoptados en su caso.

5.10.9.- AFIRMADO DE CAMINOS

La medición de la base se realizará por m2. ejecutados.

5.10.10.- BORDILLOS.

Medición y Abono

Los bordillos se abonarán por metros (m) realmente colocados, medidos en los planos, pudiendo emplearse el material procedente del arranque que sea aprovechable a juicio de la Dirección de Obra, no variando el precio de esta unidad cualquiera que sea la proporción del material aprovechable ni las operaciones de limpieza que requiera su reutilización.

No será de abono los bordillos que se repongan debido a los excesos de excavación que hubieran podido producirse.

El abono se hará al precio unitario correspondiente estipulado en el cuadro de precios del contrato, por metro lineal medido según se indica en el apartado anterior. Incluye excavación, encofrado, colocación, cimiento y juntas, así como las piezas curvas.

5.10.11.- SEÑALIZACION.

El número de señales, incluso dados de sujeción y poste, aceptablemente colocados, se medirá por unidad tipo contada "in situ".

El abono se hará al precio unitario correspondiente estipulado en el cuadro de precios del contrato

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosano	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	299/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/yfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

por unidad, por el número de unidades aceptablemente instaladas medidas como se indica en el apartado a).

La señalización horizontal se medirá y abonará por metro lineal de cada clase ejecutada.

5.11.-**AGOTAMIENTOS.**

Los agotamientos no se abonarán independientemente pues su precio está incluido en los precios unitarios de las correspondientes unidades de obra donde se pueden presentar.

5.12.-**CONTROL DE CALIDAD.**

Los ensayos de verificación de la calidad de la obra ejecutada de acuerdo con el Plan de Calidad, a requerimiento de la Dirección de Obra, serán por cuenta del Contratista hasta el límite del 1% del presupuesto de adjudicación, pasado este límite, los positivos serán de cuenta de la Propiedad y los negativos de cuenta del Contratista.

5.13.- OTROS.

Los materiales no específicamente regulados por el presente Pliego estarán a lo previsto en las mediciones. El contratista deberá recabar de la D.F. previamente a la suscripción del acta de inicio de las obras las aclaraciones al respecto que consideren oportunas. La petición se realizara por escrito, con entrada por registro municipal y deberá ser contestada en el plazo máximo de 5 días hábiles.

San Juan de Aznalfarache, fecha de firma digital.

REDONDO ROSARIO JOSE RAMON - 80060308E

Firmado digitalmente por REDONDO ROSARIO JOSE RAMON - 80060308E
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-80060308E, givenName=JOSE RAMON, sn=REDONDO ROSARIO, cn=REDONDO ROSARIO JOSE RAMON - 80060308E
Fecha: 2019.08.02 09:13:19 +02'00'

Jose Ramón Redondo Rosario

Arquitecto

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	300/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

III. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	301/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	302/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

V. PLANOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	303/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

ANEXO ACCESIBILIDAD

Jose Ramón Redondo Rosario_Arquitecto
Nº colegiado: 618004 COADE

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2
Observaciones		Página	304/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Página 1

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL
Dirección General de Personas con Discapacidad

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009
Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	305/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES EN CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

ACTUACIÓN

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

USO ADMINISTRATIVO

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	21
Número de asientos	NO APLICABLE
Superficie	205.42
Accesos	2
Ascensores	NO APLICABLE
Rampas	1
Alojamientos	0
Núcleos de aseos	0
Aseos aislados	3
Núcleos de duchas	0
Duchas aisladas	1
Núcleos de vestuarios	0
Vestuarios aislados	1
Probadores	0
Plazas de aparcamientos	0
Plantas	0
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	0

LOCALIZACIÓN

CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

TITULARIDAD

ECMO. AYUNTAMIENTO DE SAN JUAN DE AZNALFARACHE

PERSONA/S PROMOTORA/S

ECMO. AYUNTAMIENTO DE SAN JUAN DE AZNALFARACHE

PROYECTISTA/S

JOSE RAMÓN REDONDO ROSARIO. ARQUITECTO COLEGIADO COADE Nº: 618004

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	306/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- [ ] FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- [x] FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- [ ] FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- [ ] FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

- [ ] TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- [ ] TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- [ ] TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- [ ] TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- [ ] TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- [ ] TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- [x] TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- [ ] TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- [ ] TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- [ ] TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- [ ] TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- [ ] TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- [ ] TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

LA PRESENTE ACTUACIÓN NO PLANTEA INCIDENCIA ALGUNA SOBRE LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD EXISTENTES. LA REFORMA SE EJECUTARÁ CONFORME A LO DETERMINADO POR LA ORDEN 293/2009.

En SAN JUAN DE AZNALFARACHE a 01 de AGOSTO de 2019

Fdo.: JOSE RAMON REDONDO ROSARIO

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	307/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de rampas
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas
Material:
Color:

☐ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	308/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)						
Ancho mínimo			≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m		
Pendiente longitudinal			≤ 6,00 %	--		
Pendiente transversal			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Altura libre			≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).			--	≤ 0,12 m		
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	☐ En itinerarios peatonales		Ø ≤ 0,01 m	--		
	☐ En calzadas		Ø ≤ 0,025 m	--		
Iluminación homogénea			≥ 20 luxes	--		
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.						
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)						
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar	☐ Longitud ≤ 2,00 m		≤ 10,00 %	≤ 8,00 %		
	☐ Longitud ≤ 2,50 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)			≥ 1,80 m	≥ 1,80 m		
Anchura franja señalizadora pavimento táctil			= 0,60 m	= Longitud de vado		
Rebaje con la calzada			0,00 cm	0,00 cm		
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)						
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m			= Itinerario peatonal	≤ 8,00 %		
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m			--	≤ 6,00 %		
Pendiente transversal			= Itinerario peatonal	≤ 2,00 %		
PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)						
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)			≥ Vado de peatones	≥ Vado de peatones		
☐ Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones.			≥ 0,90 m	--		
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	--		
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	--		
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	--		
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	--		
ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)						
Anchura			≥ Paso peatones	≥ 1,80 m		
Fondo			≥ 1,50 m	≥ 1,20 m		
Espacio libre			--	--		
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:18
Observaciones		Página	309/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

PUENTES Y PASARELAS (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme		≥ 20 lux	--		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m		
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m.	≥ 0,04 m.		
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		= 0,30 m	--		

PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		
Altura libre en pasos subterráneos		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		≥ 20 lux	≥ 200 lux		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		

ESCALERAS (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	☐ Trazado recto				
	☐ Generatriz curva. Radio	--	R ≥ 50 m		
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 ≤ N ≤ 12	N ≤ 10		
Peldaños	Huella	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	≤ 0,16 m	≤ 0,16 m		
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	--		
	Ángulo huella / contrahuella	75º ≤ α ≤ 90º	--		
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	--		
Ancho libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		
Ancho mesetas		≥ Ancho escalera	≥ Ancho escalera		
Fondo mesetas		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera		--	≥ 1,50 m		
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		--	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	310/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Ficha I

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura.		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques			≥ 0,30 m	--		
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)						
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	--		
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	--		
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior		≥ 0,035 m	--		
	Precisión de nivelación		≥ 0,02 m	--		
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		≥ 1,00 m	--		
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	☐ Una puerta	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	--		
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)						
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.						
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			--	R ≥ 50 m		
Anchura libre			≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		
Longitud de tramos sin descansillos (1)			≤ 10,00 m	≤ 9,00 m		
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud ≤ 3,00 m		≤ 10,00 %	≤ 10,00 %		
	Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 8,00 %		
	Tramos de longitud > 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal						
Pendiente transversal			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa		
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	☐ Sin cambio de dirección		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	☐ Con cambio de dirección		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud		= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura(1)		≥ 0,90 m ≥ 1,10 m	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m						
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno	Altura		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en cada tramo			≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	311/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
OBRAS E INSTALACIONES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)						
Vallas		Separación a la zona a señalizar	--	≥ 0,50 m		
		Altura	--	≥ 0,90 m		
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores		Altura del pasamano continuo	≥ 0,90 m	--		
		Anchura libre de obstáculos	≥ 1,80 m	≥ 0,90 m		
		Altura libre de obstáculos	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Señalización	☐ Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho		= 0,40 m	--		
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado		≤ 50 m	--		
	☐ Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	–	≥ 0,10 m		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		
Dimensiones	Batería o diagonal	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	Línea	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	(1) ZT: Zona de transferencia: - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho ≥ 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud ≥ 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS

NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto arts. 34 y 56 Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)				
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:				
Compactación de tierras	90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		
Altura libre de obstáculos	--	≥ 2,20 m		
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal	--	De 0,90 a 1,20 m		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	312/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Zonas de descanso	Distancia entre zonas		≤ 50,00 m	≤ 50,00 m		
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio		
		Espacio libre	Ø ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m		
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas		
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø ≥ 0,01 m	--		
	Orificios en calzadas		Ø ≥ 0,025 m	--		
	Distancia a paso de peatones		≥ 0,50 m	--		
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		≥ 0,80 m	--		
	Altura		≤ 0,85 m	--		
	Espacio libre inferior	Alto	≥ 0,70 m	--		
		Ancho	≥ 0,80 m	--		
		Fondo	≥ 0,50 m	--		
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)			Ø ≥ 1,50 m	--		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL						
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa						
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		≥ 1,80 x 2,50 m	≥ 1,50 x 2,30 m		
	Anchura libre de itinerario		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		
	Pendiente	Longitudinal	≤ 6,00 %	≤ 6,00 %		
		Transversal	≤ 2,00 %	≤ 1,00 %		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
MOBILIARIO URBANO

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN						
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)			≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano			≤ 0,15 m	–		
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)			--	≥ 1,60 m		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada			≥ 0,40 m	--		
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m		
	Longitud de tramo de mostrador adaptado		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Altura de elementos salientes (toldos…)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
		Distancia al límite de paso peatones	≤ 1,50 m	--		
		Diámetro pulsador	≥ 0,04 m	--		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:18
Observaciones		Página	313/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		∅ ≥ 1,50 m	--		
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	≤ 1,20 m		
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	--		
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30º	--		
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.		--	≤ 0,80 m		
Papeleras y buzones	Altura boca papelera		De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m		
	Altura boca buzón		--	De 0,70 m a 1,20 m		
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 m a 0,90 m	--		
	Área utilización libre obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	--		
	Anchura franja pavimento circundante		--	≥ 0,50 m		
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	--		
	Espacio libre no barrido por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	--		
	Anchura libre de hueco de paso		≥ 0,80 m	--		
	Altura interior de cabina		≥ 2,20 m	--		
	Altura del lavabo (sin pedestal)		≤ 0,85 m	--		
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro	≥ 0,80 m	--		
		Altura del inodoro	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Barras de apoyo – Altura	De 0,70 m a 0,75 m	--		
		Barras de apoyo – Longitud	≥ 0,70 m	--		
	Altura de mecanismos		≤ 0,95 m	--		
	☐ Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm.)	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Espacio lateral transferencia	≥ 0,80 m	--		
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción		
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		
	Altura Respaldo		≥ 0,40 m	De 0,40 m a 0,50 m		
	Altura de reposabrazos respecto del asiento		--	De 0,18 m a 0,20 m		
	Ángulo inclinación asiento- respaldo		--	≤ 105º		
	Dimensión soporte región lumbar		--	≥ 15 cm.		
	Espacio libre al lado del banco		Ø ≥ 1,50 m a un lado	≥ 0,80 x 1,20 m		
	Espacio libre en el frontal del banco		≥ 0,60 m	--		
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		--	≥ 1,20 m		
	Diámetro		≥ 0,10 m	--		
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	≥ 0,70 m		
	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.					
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		
	Altura libre bajo la marquesina		--	≥ 2,20 m		
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.					
Contenedores de residuos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	--		
	No enterrados	Altura parte inferior boca	≤ 1,40 m	--		
		Altura de elementos manipulables	≤ 0,90 m	--		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	314/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Ficha I

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☐ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado “Observaciones” de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	315/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: pavimento de baldosa cerámica
Color: varios
Resbaladicidad: CUMPLE SUA 1. CLASE 3

Pavimentos de rampas
Material: PAVIMENTO DE BALDOSA CERÁMICA
Color: VARIOS
Resbaladicidad: CUMLE SUA 1. CALSE 3

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	316/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL

ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)						
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):						
☒ No hay desnivel						
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado "*Rampas*")					
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "*Ascensores*")					
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:					
	☐ Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático		--	≥ 0,90 m		
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio		--	≥ 0,90 m		
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	1,50 m	1,50 m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible		Ø ≥ 1,50 m	--		
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	1,20 m	1,20 m
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	1,00 m	1,00 m
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--		
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m		Ø ≥ 1,50 m	--		
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos			≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	0,82 m	0,82 m
☐ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas			--	≥ 90º	90º	90º
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas			Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	1,20 m	1,20 m
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela		De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m		0.90 m
	Separación del picaporte al plano de la puerta		--	0,04 m		0,04 m
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón		≥ 0,30 m	--		0,35 m
☐ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.					
	Señalización horizontal en toda su longitud		De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m		
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)		--	0,05 m		
	(1)Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.					
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Mecanismo de minoración de velocidad		--	≤ 0,5 m/s		
VENTANAS						
☒ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)

☐ Acceso a las distintas plantas	☐ El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado
	☐ El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	317/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

☐ Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)						
Directriz			☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)	☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)		
Altura salvada por el tramo	☐ Uso general		≤ 3,20 m	--		
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor		≤ 2,25 m	--		
Número mínimo de peldaños por tramo			≥ 3	Según DB-SUA		
Huella			≥ 0,28 m	Según DB-SUA		
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☐ Uso general		De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor		De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		
Relación huella / contrahuella			0,54 ≤ 2C+H≤0,70 m	Según DB-SUA		
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste						
Ancho libre	☐ Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	**≥ 1,20 m**		
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m			
	☐ Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	≥ 1,40 m			
		Otras zonas	≥ 1,20 m			
	☐ Resto de casos		≥ 1,00 m			
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical			≤ 15º	≤ 15º		
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera		
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m		
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m		
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180º	≥ 1,60 m	--		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
		Longitud	= 0,80 m	≥ 0,20 m		
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		
Iluminación a nivel del suelo			--	≥ 150 luxes		
Pasamanos	Diámetro		--	--		
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--		
	Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	--		

En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.

Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.

Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ±1 cm.

El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

(1) Ver definición DB-SUA "*Seguridad de utilización y accesibilidad*"

(2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.

(3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación 0,54 ≤ 2C+H≤0,70 m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.

(4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)				
Directriz	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m		
Anchura	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	318/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Ficha II

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %		
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m		
	☐ Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 1,50 m	--		
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m		
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m		

En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.
(*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral
El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.
Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)

Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Pendiente	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m		
Escaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50		
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m		

ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)

Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--		
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m			
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			

El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:

Rellano y suelo de la cabina enrasados.

Puertas de apertura telescópica.

Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m. H exterior ≤ 1,10 m.

Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m. Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m.

En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	319/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76, DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1% o de 2 espacios reservados					
Espacio entre filas de butacas		--	≥ 0,50 m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m		
	☐ Aproximación lateral	≥ (0,80 x 1,50) m	≥ (0,90 x 1,50) m		
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)						
Dotación mínima	☒ Aseos aislados		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		1 aseo accesible
	☐ Núcleos de aseos		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	☐ Correderas ☒ Abatibles hacia el exterior					
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia						
Espacio libre no barrido por las puertas			Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		0,75 m
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m		0,75 m
		Profundidad	≥ 0,50 m	--		0,50 m
Inodoro	Espacio de trasferencia lateral (2)		≥ 0,80 m	--		0,80 m
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m		0,75 m
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m		0,45 m
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m		0,80 m
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.						
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	--		0,70 m
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		cumple
	Separación al paramento u otros elementos		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		0,045 m
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		0,70 m
	Longitud de las barras		≥ 0,70 m	--		0,70 m
	☐ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.		–	= 0,30 m		
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.					
☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0,30 y 0,40 m.						
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento		--	≤ 60 cm		60 cm
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		--	De 0,70 m a 1,20 m		0,80 m
	Espejo	☒ Altura borde inferior ☐ Orientable ≥ 10º sobre la vertical	--	≤ 0,90 m		0,80 m
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización						

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	320/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.
En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)

Dotación mínima	Vestuarios		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente					
☐ Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m		
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
☐ Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m		
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m		
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%		
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m		
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m		
		Altura	--	≤ 0,45 m		
		Fondo	--	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento					
Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		
	Fuerza soportable		1,00 kN	--		
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		
	Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--		

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.
En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas

DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)

Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)			--	≥ 0,80 m		
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 0,80 m		
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m		
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación					
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	≤ 1,20 m		
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m		
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m		
	Ventanas	Altura de los antepechos	--	≤ 0,60 m		
	[illegible]erruptores		--	De 0,[illegible]		
	[illegible]mas de control o señal		--	De 0,40 a 1,20 m		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	321/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.
Instalaciones complementarias: Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo Avisador luminoso de llamada complementario al timbre Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera) Bucle de inducción magnética

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA				DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)							
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m La altura de los elementos en voladizo será ≥ 2,20 m							
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)							
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		
			Ancho	≥ 0,80 m	--		
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m		
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--		
	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva						
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible							
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. art. 82)							
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.							
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)							
Altura de mecanismos de mando y control				De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
Altura de mecanismos de corriente y señal				De 0,40 m a 1,20 m	--		
Distancia a encuentros en rincón				≥ 0,35 m	--		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)						
Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente					
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral ≥ 1,20 m	--		
		Compartida	--	Esp. libre lateral ≥ 1,40 m		
	Línea		Esp. libre trasero ≥ 3,00 m	--		

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	322/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Ficha II

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PISCINAS COLECTIVAS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES						
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida: - Grúa homologada o elevador hidráulico homologado - Escalera accesible						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	≥ 0,30 m		
	Tabica		--	≤ 0,16 m		
	Ancho		--	≥ 1,20 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
☐ Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %		
	Anchura		--	≥ 0,90 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	--		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

☐ Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel ≥ 50,00 m, o cuando pueda darse una situación de espera.

☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.

☐ El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.
Las condiciones de los espacios reservados:

Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
- Estarán próximas a una comunicación de ancho ≥ 1,20 m.
- Las gradas se señalizarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
- Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.

☐ En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	323/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

OBSERVACIONES

NO SE ACTÚA SOBRE LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD EXISTENTE EN LAS INSTALACIONES, LAS CUALES NO SE CONSIDERAN EN EL PRESENTE DOCUMENTO.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado “Observaciones” de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	324/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

TABLA 7. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES												
ADMINISTRATIVO	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3							
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Centros de las Administraciones públicas en general	Hasta 1.000 m²	205	1	1	2		1 cada 3 o fracción		1 aseo por planta	1	1 cada 40 o fracción	
	>1.000 m²		Todos		Todos		1 cada 3 o fracción					
Registros de la Propiedad y Notarías	Hasta 80 m²		1		1		1				1 cada 40 o fracción	
	> 80 m²		1		2		1 cada 5 o fracción					
Oficinas de atención de Cías, suministros de gas, teléfono, electricidad, agua y análogos	Todas		1		1		1 cada 5 o fracción				1 cada 40 o fracción	
Oficinas de atención al público de entidades bancarias y de seguros	Hasta 80 m²		1		1		1				1 cada 40 o fracción	
	> 80 m²		1		2		1 cada 5 o fracción					

* En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA)

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	325/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

4_ RESUMEN DE PRESUPUESTO

Jose Ramón Redondo Rosario_Arquitecto
Nº colegiado: 618004 COADE

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2
Observaciones		Página	326/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Máscara: *

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A01AA030		m3	PASTA DE YESO NEGRO			
O01A070	2,500	h.	Peón ordinario	12,23	30,58	
P01CY010	0,850	t.	Yeso negro en sacos	55,27	46,98	
P01DW010	0,600	m3	Agua	0,88	0,53	
			TOTAL PARTIDA			78,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

A01AL090		m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5			
O01A070	2,000	h.	Peón ordinario	12,23	24,46	
P01CC160	0,500	t.	Cemento blanco BL-V 22,5 sacos*	246,24	123,12	
P01DW010	0,900	m3	Agua	0,88	0,79	
			TOTAL PARTIDA			148,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

A01MA020		m3	MORTERO CEMENTO M-15			
O01A070	1,700	h.	Peón ordinario	12,23	20,79	
P01CC270	0,410	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	112,23	46,01	
P01AA030	0,955	m3	Arena de río 0/5 mm.	13,07	12,48	
P01DW010	0,260	m3	Agua	0,88	0,23	
M03HH030	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,21	0,88	
			TOTAL PARTIDA			80,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

A01MA030		m3	MORTERO CEMENTO M-10			
O01A070	1,700	h.	Peón ordinario	12,23	20,79	
P01CC270	0,380	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	112,23	42,65	
P01AA030	1,000	m3	Arena de río 0/5 mm.	13,07	13,07	
P01DW010	0,260	m3	Agua	0,88	0,23	
M03HH030	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,21	0,88	
			TOTAL PARTIDA			77,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

A01MA050		m3	MORTERO CEMENTO M-5			
O01A070	1,700	h.	Peón ordinario	12,23	20,79	
P01CC270	0,270	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	112,23	30,30	
P01AA030	1,090	m3	Arena de río 0/5 mm.	13,07	14,25	
P01DW010	0,255	m3	Agua	0,88	0,22	
M03HH030	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,21	0,88	
			TOTAL PARTIDA			66,44

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

A01MA090		m3	MORTERO CEMENTO M-5 C/ A.MIGA			
O01A070	1,700	h.	Peón ordinario	12,23	20,79	
P01CC270	0,270	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	112,23	30,30	
P01AA100	1,100	m3	Arena de miga cribada	12,81	14,09	
P01DW010	0,255	m3	Agua	0,88	0,22	
M03HH030	0,400	h.	Hormigonera 200 l. gasolina	2,21	0,88	
			TOTAL PARTIDA			66,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

A01RS010		m3	HORMIG. CELULAR CEM II/B-M 32,5R			
O01A030	0,850	h.	Oficial primera	12,86	10,93	
O01A070	0,850	h.	Peón ordinario	12,23	10,40	
P01CC020	0,300	t.	Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos*	104,39	31,32	
P01DS020	3,000	kg	Aditivo aireante	1,08	3,24	
P01DW010	0,400	m3	Agua	0,88	0,35	
M01HE010	0,300	h.	Bomb.horm.estacionaria 20 m3/h.	154,27	46,28	
			TOTAL PARTIDA			102,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	327/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAPÍTULO 01 CREACIÓN DE PASILLO PARA 3 ESTANCIAS						
SUBCAPÍTULO 01.01 ACTUACIONES PREVIAS						
E01EFL050		m2	DEM.FÁB.L.HUECO 1 PIE C/MART.			
			Demolición de muros de fábrica de ladrillo hueco de un pie de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y re-			
O01A060	1,250	h.	Peón especializado	12,25	15,31	
M06MR010	0,150	h.	Martillo man.romp.eléct. 5 kg.	1,71	0,26	
			Suma la partida			15,57
			Costes indirectos		3,00%	0,47
			TOTAL PARTIDA			16,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS						
E01EFB010		m2	DEMOL.TABICÓN LAD.HUECO DOBLE			
			Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a			
O01A070	0,450	h.	Peón ordinario	12,23	5,50	
			Suma la partida			5,50
			Costes indirectos		3,00%	0,17
			TOTAL PARTIDA			5,67
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
E01EPS020		m2	DEMOL.SOLERAS H.M.<25cm.C/COMP.			
			Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada			
O01A060	0,300	h.	Peón especializado	12,25	3,68	
O01A070	0,400	h.	Peón ordinario	12,23	4,89	
M06CM040	0,300	h.	Compr.port. diesel m.p.10m3/min	11,03	3,31	
M06MP110	0,300	h.	Martillo man.perfor.neum. 20 kg.	1,36	0,41	
			Suma la partida			12,29
			Costes indirectos		3,00%	0,37
			TOTAL PARTIDA			12,66
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
E01EKA020		m2	LEVANT. CARPINTERÍAS.			
			Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso			
O01A050	0,450	h.	Ayudante	12,51	5,63	
O01A070	0,330	h.	Peón ordinario	12,23	4,04	
			Suma la partida			9,67
			Costes indirectos		3,00%	0,29
			TOTAL PARTIDA			9,96
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
E01EKM030		m2	LEVANT.CARP.EN MUROS A MANO			
			Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxilia-			
O01A050	0,500	h.	Ayudante	12,51	6,26	
O01A070	0,200	h.	Peón ordinario	12,23	2,45	
			Suma la partida			8,71
			Costes indirectos		3,00%	0,26
			TOTAL PARTIDA			8,97
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS						

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	328/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E01EKW010		m.	LEVANTADO BARANDILLAS A MANO			
			Levantado de barandillas de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01A050	0,100	h.	Ayudante	12,51	1,25	
O01A070	0,200	h.	Peón ordinario	12,23	2,45	
			Suma la partida.....			3,70
			Costes indirectos		3,00%	0,11
			TOTAL PARTIDA.....			3,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

E01TW020		m3	CARGA/TRAN.VERT.<20km.MAQ/CAM			
			Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 Km. y menor de 20 Km., consideran-do ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso ca-			
M05PN030	0,035	h.	Pala carg.neumát. 200 CV/3,7m3	64,65	2,26	
M07CB030	0,185	h.	Camión basculante 6x4 20 t.	36,83	6,81	
M07N050	1,000	m3	Canon de tierra a vertedero	0,30	0,30	
			Suma la partida.....			9,37
			Costes indirectos		3,00%	0,28
			TOTAL PARTIDA.....			9,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.02 CIMENTACIONES E IMPERMEANBILIZACIÓN

E04SA080		m2	S.A.HA-25/B/16/IIa 15 #15x15/6+ECH.15			
			Solera de hormigón armado de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/16/IIa, elaborado en central, vertido, curado, colocado y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado i/enchachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según la normati-			
E04SA020	1,000	m2	SOLER.HA-25/B/16/IIa 15cm.#15x15/6	16,13	16,13	
E04SE010	1,000	m2	ENCACHADO PIEDRA 40/80 e=15cm	4,05	4,05	
			Suma la partida.....			20,18
			Costes indirectos		3,00%	0,61
			TOTAL PARTIDA.....			20,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E09IAP120		m2	IMPERM. SOLERA L.ASF.+GEOTEXT.			
			Impermeabilización de solera constituida por: Emulsión asfáltica de base acuosa; lámina bituminosa de superficie no protegida, compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún oxidado, usando como material antiadherente un film plástico por ambas caras, con una masa nominal de 2 kg/m2; totalmente adherida al soporte con soplete; film de polietileno. Lista para verter capa de hormi-			
O01A030	0,200	h.	Oficial primera	12,86	2,57	
O01A050	0,200	h.	Ayudante	12,51	2,50	
P06BI020	0,300	kg	Emuls.asfált. de base acuosa	1,93	0,58	
P06BL010	1,100	m2	L.oxiasf.2kg/m2 LO-20-FV(60g/m2)	1,66	1,83	
P07WA190	1,100	m.	Film protector polietileno	0,33	0,36	
			Suma la partida.....			7,84
			Costes indirectos		3,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA.....			8,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	329/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 01.03 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS

E06LD010		m2	FÁB.LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE			
			Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y me-			
O01A030	0,580	h.	Oficial primera	12,86	7,46	
O01A050	0,290	h.	Ayudante	12,51	3,63	
P01LH020	49,000	ud	Ladrillo h. doble 25x12x8	0,12	5,88	
A01MA050	0,020	m3	MORTERO CEMENTO M-5	66,44	1,33	
			Suma la partida			18,30
			Costes indirectos		3,00%	0,55
			TOTAL PARTIDA			18,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

E06LP030		m2	FÁB LADR PERF.REV. 7cm 1 pie			
			Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x7 cm. de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/DB-SE-F y RC-08, medida			
O01A030	0,970	h.	Oficial primera	12,86	12,47	
O01A070	0,485	h.	Peón ordinario	12,23	5,93	
P01LT020	106,000	ud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,11	11,66	
A01MA050	0,050	m3	MORTERO CEMENTO M-5	66,44	3,32	
			Suma la partida			33,38
			Costes indirectos		3,00%	1,00
			TOTAL PARTIDA			34,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

E06WD010		m.	CARGADERO HORMIGÓN D/T 19 cm.			
			Cargadero autorresistente de hormigón pretensado D/T, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-5),			
O01A030	0,250	h.	Oficial primera	12,86	3,22	
O01A070	0,250	h.	Peón ordinario	12,23	3,06	
P03EL130	1,000	m.	Cargadero h.19 cm. D/T	8,15	8,15	
A01MA050	0,008	m3	MORTERO CEMENTO M-5	66,44	0,53	
			Suma la partida			14,96
			Costes indirectos		3,00%	0,45
			TOTAL PARTIDA			15,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

E06RDC010		m2	RECIBIDO CERCOS EN TABIQUES			
			Recibido y aplomado de cercos en tabiquería, con pasta de yeso negro.			
O01A030	0,200	h.	Oficial primera	12,86	2,57	
O01A050	0,200	h.	Ayudante	12,51	2,50	
A01AA030	0,005	m3	PASTA DE YESO NEGRO	78,09	0,39	
P01UC030	0,120	kg	Puntas 20x100	1,17	0,14	
			Suma la partida			5,60
			Costes indirectos		3,00%	0,17
			TOTAL PARTIDA			5,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

E06RDC020		m2	RECIBIDO CERCOS EN MUROS INT.			
			Recibido y aplomado de cercos en muros interiores, con pasta de yeso negro.			
O01A030	0,220	h.	Oficial primera	12,86	2,83	
O01A050	0,220	h.	Ayudante	12,51	2,75	
A01AA030	0,030	m3	PASTA DE YESO NEGRO	78,09	2,34	
P01UC030	0,120	kg	Puntas 20x100	1,17	0,14	
			Suma la partida			8,06
			Costes indirectos		3,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			8,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	330/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E06RDC030		m2	RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.			
			Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.			
O01A030	0,320	h.	Oficial primera	12,86	4,12	
O01A050	0,320	h.	Ayudante	12,51	4,00	
A01AA030	0,030	m3	PASTA DE YESO NEGRO	78,09	2,34	
A01MA030	0,006	m3	MORTERO CEMENTO M-10	77,62	0,47	
P01UC030	0,120	kg	Puntas 20x100	1,17	0,14	
			Suma la partida			11,07
			Costes indirectos		3,00%	0,33
			TOTAL PARTIDA			11,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

E08PFM010		m2	ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER. <3 m.			
			Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y anda-			
O01A030	0,460	h.	Oficial primera	12,86	5,92	
O01A050	0,230	h.	Ayudante	12,51	2,88	
A01MA020	0,022	m3	MORTERO CEMENTO M-15	80,39	1,77	
			Suma la partida			10,57
			Costes indirectos		3,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA			10,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.04 PAVIMENTOS

E01EPP110		m.	LEVANT.RODAPIES A MANO			
			Levantado de rodapiés de cualquier tipo, por medios manuales, sin recuperación del material, incluso limpieza y			
O01A060	0,150	h.	Peón especializado	12,25	1,84	
			Suma la partida			1,84
			Costes indirectos		3,00%	0,06
			TOTAL PARTIDA			1,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

E10EGB020		m2	SOLADO GRES 33x33 cm.			
			Solado de baldosa de gres de 33x33 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 8x31 cm., rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones. PRECIO DEL MATERIAL 15 EUROS. SE IN-			
O01A030	0,280	h.	Oficial primera	12,86	3,60	
O01A050	0,280	h.	Ayudante	12,51	3,50	
O01A070	0,150	h.	Peón ordinario	12,23	1,83	
P08GB030	1,060	m2	Baldosa gres 33x33 cm.	16,14	17,11	
P08GR010	1,060	m.	Rodapié gres 8x31 cm.	1,47	1,56	
A01MA050	0,030	m3	MORTERO CEMENTO M-5	66,44	1,99	
P01AA030	0,021	m3	Arena de río 0/5 mm.	13,07	0,27	
A01AL090	0,001	m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	148,37	0,15	
P01CC160	0,001	t.	Cemento blanco BL-V 22,5 sacos*	246,24	0,25	
			Suma la partida			30,26
			Costes indirectos		3,00%	0,91
			TOTAL PARTIDA			31,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	331/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E01EKM020		m2	LEV.CARP.TABIQ.MANO C/RECUPER.			
			Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales y con recuperación del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares. PREPARACIÓN DE PUERTAS PARA COLOCACIÓN DE SUELO, INCLUIDO CERCOS Y MOLDURAS. MONTADA POSTERIORMENTE.			
O01A040	0,400	h.	Oficial segunda	12,54	5,02	
O01A050	0,200	h.	Ayudante	12,51	2,50	
O01A070	0,200	h.	Peón ordinario	12,23	2,45	
			Suma la partida			9,97
			Costes indirectos		3,00%	0,30
			TOTAL PARTIDA			10,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.05 CARPINTERÍA Y VIDRIOS

APARTADO 01.05.01 METÁLICA

E13PAA985		m2	VENTANAS ABATIBLES PVC 2 HOJAS			
			Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 2 hojas, con eje vertical, menores o iguales a 2,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco con carriles para persiana, hojas, capialzado monobloc con aislamiento para evitar puente termico y persiana de aluminio de 50 mm con aislamiento, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y			
O01BC041	0,240	h.	Oficial 1ª Cerrajero	15,09	3,62	
O01BC042	0,120	h.	Ayudante-Cerrajero	14,43	1,73	
P12PW010	4,000	m.	Premarco aluminio	2,62	10,48	
P12PV090	1,000	m2	Vent. practic. 2 hojas <2,50m2	161,43	161,43	
			Suma la partida			177,26
			Costes indirectos		3,00%	5,32
			TOTAL PARTIDA			182,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E13PRV010		m2	VENT.PVC FIJO CERR.HASTA 2 m2.			
			Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general, para acristalar, menores o iguales a 2,00 m2. de superficie total, compuesta por cerco, junquillos y accesorios, totalmente instalada, incluso con p.p. de medios auxiliares.			
O01BC041	0,200	h.	Oficial 1ª Cerrajero	15,09	3,02	
O01BC042	0,100	h.	Ayudante-Cerrajero	14,43	1,44	
P12PC010	1,000	m2	Ventanal cerramiento fijo <2,00m	69,45	69,45	
			Suma la partida			73,91
			Costes indirectos		3,00%	2,22
			TOTAL PARTIDA			76,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS

E13PAZ010		ud	VENT.CORRED.PVC 2 HOJ.100x120cm.			
			Ventana de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 2 hojas correderas, de 120x110 cm. de medidas totales, compuesta por cerco, hojas y herrajes bicromatados deslizamiento y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. INCLUIDO PERSIA-			
O01BC041	0,200	h.	Oficial 1ª Cerrajero	15,09	3,02	
O01BC042	0,100	h.	Ayudante-Cerrajero	14,43	1,44	
P12PW010	4,400	m.	Premarco aluminio	2,62	11,53	
P12PU010	1,000	ud	Vent.corredera 2 hoj.100x120cm.	214,03	214,03	
			Suma la partida			230,02
			Costes indirectos		3,00%	6,90
			TOTAL PARTIDA			236,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	332/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E14CB020		m2	ACRISTAMIENTO DOBLE BAJA EM. 4/16/4			
			Acristalamiento doble formado por una luna pulida incolora de 4 mm. y luna de baja emisividad de 4 mm. y cámara de aire deshidratada de 16 mm., con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora,			
P14EA090	1,006	m2	D.luna+cámara 4/16/4(clim.plus)	110,67	111,33	
			Suma la partida.....			111,33
			Costes indirectos		3,00%	3,34
			TOTAL PARTIDA.....			114,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

APARTADO 01.05.02 MADERA

E13MPPL050		ud	P.P.LISA MACIZ.SAPELLY BARNIZ.			
			Puerta de paso ciega normalizada 0.9*2.10 m, serie económica, lisa maciza (CLM) de sapelly barnizada, con cerco directo de sapelly macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de sapelly 70x10 mm. en am-			
O01BR150	1,000	h.	Oficial 1ª Carpintero	13,00	13,00	
O01BR160	0,500	h.	Ayudante-Carpintero	12,22	6,11	
P11PD040	5,200	m.	Cerco dir. sapelly m. 70x50 mm.	15,20	79,04	
P11TR040	10,200	m.	Tapajunt. DM MR sapelly 70x10	1,52	15,50	
P11CA010	1,000	ud	P.paso CLM sapelly p/barnizar	97,91	97,91	
P11RB040	3,000	ud	Pernio latón 80/95 mm. codillo	0,59	1,77	
P11WP080	18,000	ud	Tornillo ensamble zinc/pavón	0,02	0,36	
P11RP020	1,000	ud	Pomo latón pul.brillo c/resbalón	17,22	17,22	
			Suma la partida.....			230,91
			Costes indirectos		3,00%	6,93
			TOTAL PARTIDA.....			237,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.06 PINTURAS

E15IPA020		m2	PINTU.PLÁST.LISA MATE COL.CLAROS			
			Pintura plástica lisa mate en colores claros, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, inclu-			
O01BP230	0,100	h.	Oficial 1ª Pintor	13,65	1,37	
O01BP240	0,100	h.	Ayudante-Pintor	13,24	1,32	
P24OF040	0,100	kg	Fondo plástico	1,68	0,17	
P24EI100	0,200	kg	Pintura plástica mate color	8,72	1,74	
P24WW220	0,300	ud	Pequeño material	1,06	0,32	
			Suma la partida.....			4,92
			Costes indirectos		3,00%	0,15
			TOTAL PARTIDA.....			5,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	333/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.07 COMPARTIMENTOS PANELES						
SAHECO.SYSTEM		m2	SISTEMA SAHECO SFP250			
			Sistema de puertas saheco, SF-P250 o similar, de paneles móviles con sistema pegable, con guias superiores, para grosores de 45 mm en panel, y hojas de hasta 1,20 metros, colocado en obra, terminado con p.p. de medios			
			Sin descomposición			320,00
			Costes indirectos	3,00%		9,60
			TOTAL PARTIDA.....			329,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	334/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAPÍTULO 02 CUBIERTA Y EXTERIORES						
SUBCAPÍTULO 02.01 ACTUACIONES PREVIAS						
E01EPP110		m.	LEVANT.RODAPIES A MANO			
			Levantado de rodapiés de cualquier tipo, por medios manuales, sin recuperación del material, incluso limpieza y			
O01A060	0,150	h.	Peón especializado	12,25	1,84	
			Suma la partida			1,84
			Costes indirectos	3,00%		0,06
			TOTAL PARTIDA			1,90
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS						
E01EEC140		m2	PIC.REVOCO MONOCAPA VERT.A MANO < 4m.			
			Picado de revocos de mortero monocapa, en paramentos verticales de hasta 4 m de altura, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxilia- res.			
O01A070	0,700	h.	Peón ordinario	12,23	8,56	
			Suma la partida			8,56
			Costes indirectos	3,00%		0,26
			TOTAL PARTIDA			8,82
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS						
E01EEC150		m2	PIC.REVOCO MONOCAPA VERT.A MANO > 4m.			
			Picado de revocos de mortero monocapa, en paramentos verticales de más de 4 m de altura, por medios manua- les, incluso montaje y desmontaje de andamiaje homologado, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin			
O01A070	0,700	h.	Peón ordinario	12,23	8,56	
M12AA660	1,000	m2	Montaje y desm. and. 15 m<h<20 m. Europeo	4,33	4,33	
			Suma la partida			12,89
			Costes indirectos	3,00%		0,39
			TOTAL PARTIDA			13,28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						
SUBCAPÍTULO 02.02 REPARACION DE CUBIERTA						

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	335/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E07NNA010		m2	CUB.NO TRANS.LÁM.PVC P/GRAVA C/A			
			Cubierta no transitable formada por capa de hormigón celular de 10 cm. de espesor medio en formación de pendientes, capa de 2 cm. de mortero de cemento y arena de río M-5 fratasado. Impermeabilizacion bicapa constituida por: Dos láminas de betún elastómero de superficie no protegida, compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún elastómero, usando como material antiadherente un film plástico por ambas caras, con una masa nominal de 3 kg/m2; en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares, adheridas entre sí con soplete. Lista para proteger con protección pesada, una capa separadora de fieltro sintético geotextil de poliéster 300 g/m2, y capa de 5 cm. de grava 20/40 mm. de canto rodado. Según normas de diseño y colocación recogidas en el DB-HS1. La partida incluye cazoletas, su impermeabilización y conexión con paramentos verticales, con una banda impermeabilizante de PVC antiraíz de 1,2 mm. de espesor, rematada en su parte superior, hasta una altura aproximada de 20 cm., con un perfil de aluminio fijado mecánicamente y sellando la ranura entre el perfil y el muro con caucho de silicona. NOTA IMPORTANTE: LA IMPERMEABILIZACIÓN SE REALIZÁ EN CUBIERTA CON EL ENCUENTRO DEL PETO, DEJANDO LA LÁMINA EMBUTIDA EN EL PETO, CON UNA ALTURA DE SOLAPE DE AL MENOS 20 CM.			
O01A030	0,410	h.	Oficial primera	12,86	5,27	
O01A050	0,410	h.	Ayudante	12,51	5,13	
O01A070	0,100	h.	Peón ordinario	12,23	1,22	
A01RS010	0,110	m3	HORMIG. CELULAR CEM II/B-M 32,5R	102,52	11,28	
A01MA050	0,022	m3	MORTERO CEMENTO M-5	66,44	1,46	
E06DBL060	0,080	m2	TABICÓN LADRILLO H/D 25x12x8 cm.	12,67	1,01	
P06BG100	2,200	m2	Fieltro geotextil FP-300 g/m2	1,63	3,59	
P06SL070	1,100	m2	Lám.PVC.arm.FV 1,2mm. PN	4,62	5,08	
P06WA020	0,060	kg	Thf	11,92	0,72	
P07TX200	1,060	m2	P.polies.extr.sup.con piel 40 mm	4,71	4,99	
P01AG060	0,055	m3	Gravilla 20/40 mm.	16,35	0,90	
			Suma la partida			40,65
			Costes indirectos		3,00%	1,22
			TOTAL PARTIDA			41,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

E06WT010		m.	EMPARCHADO SENCILLO LADRILLO H/S			
			Emparchado de ladrillo hueco sencillo de 24x12x 4 cm. colocado delante de elementos estructurales de hasta 30 cm de ancho (cantos de forjado, pilares,...) en exteriores para revestir, recibido con mortero de cemento, medido			
O01A030	0,250	h.	Oficial primera	12,86	3,22	
O01A050	0,250	h.	Ayudante	12,51	3,13	
P01LH010	9,000	ud	Ladrillo h. sencillo 24x12x4	0,17	1,53	
A01AA030	0,003	m3	PASTA DE YESO NEGRO	78,09	0,23	
			Suma la partida			8,11
			Costes indirectos		3,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			8,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

E08PFM010		m2	ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER. <3 m.			
			Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y anda-			
O01A030	0,460	h.	Oficial primera	12,86	5,92	
O01A050	0,230	h.	Ayudante	12,51	2,88	
A01MA020	0,022	m3	MORTERO CEMENTO M-15	80,39	1,77	
			Suma la partida			10,57
			Costes indirectos		3,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA			10,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	336/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E09IBP010		m2	IMP. FOSOS ASC. GEOC. BENTONITA			
			Suministro y colocación de geocompuesto de bentonita de sodio natural formado por geotextil tejido (100 gr/m2), geotextil no tejido (200 gr/m2) y bentonita (mínimo 5 kg/m2) unidos mediante proceso de agujado para impermeabilización de fosos de ascensor, incluso colocación de cordón hidroexpansivo (20x25 mm) en juntas de hormigona-			
O01A030	0,160	h.	Oficial primera	12,86	2,06	
O01A050	0,160	h.	Ayudante	12,51	2,00	
P06SR140	1,100	m2	Geocompuesto Bentonita	8,12	8,93	
P06WA220	1,100	m.	Junta hidroexpansiva	9,24	10,16	
P06WA230	1,100	m.	Malla metálica	1,01	1,11	
			Suma la partida			24,26
			Costes indirectos		3,00%	0,73
			TOTAL PARTIDA			24,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 02.03 FACHADA Y REVESTIMIENTOS

E08PFM020		m2	ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER. >3 m.			
			Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y anda-			
O01A030	0,460	h.	Oficial primera	12,86	5,92	
O01A050	0,230	h.	Ayudante	12,51	2,88	
A01MA020	0,022	m3	MORTERO CEMENTO M-15	80,39	1,77	
M12AA660	1,000	m2	Montaje y desm. and. 15 m<h<20 m. Europeo	4,33	4,33	
			Suma la partida			14,90
			Costes indirectos		3,00%	0,45
			TOTAL PARTIDA			15,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

E12EVV020		m.	CANALETA CUBRICIÓN CABLEADO SPLITS. PVC.BL. 60x170 mm.			
			Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con dos separadores, canal de dimensiones 60x170 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electrotécnico de baja ten-			
			Sin descomposición			23,80
			TOTAL PARTIDA			24,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

E15EA020		m2	PINTURA PLÁSTICA MATE UNIVERSAL			
			Pintura acrílica plástica mate universal, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada,			
O01BP230	0,080	h.	Oficial 1ª Pintor	13,65	1,09	
O01BP240	0,090	h.	Ayudante-Pintor	13,24	1,19	
P24OF040	0,100	kg	Fondo plástico	1,68	0,17	
P24EO010	0,250	l.	Pintura plástica mate universal	8,22	2,06	
P24WW220	0,080	ud	Pequeño material	1,06	0,08	
			Suma la partida			4,59
			Costes indirectos		3,00%	0,14
			TOTAL PARTIDA			4,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	337/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAPÍTULO 03 SUSTITUCIÓN CARPINTERIAS ANTIGUAS						
SUBCAPÍTULO 03.01 ACTUACIONES PREVIAS						
E01EKA020		m2	LEVANT. CARPINTERÍAS.			
			Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso			
O01A050	0,450	h.	Ayudante	12,51	5,63	
O01A070	0,330	h.	Peón ordinario	12,23	4,04	
			Suma la partida			9,67
			Costes indirectos		3,00%	0,29
			TOTAL PARTIDA			9,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 03.02 CARPINTERIAS

E06RDC030B		m2	RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.			
			Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río			
O01A030	0,320	h.	Oficial primera	12,86	4,12	
O01A050	0,320	h.	Ayudante	12,51	4,00	
A01AA030	0,030	m3	PASTA DE YESO NEGRO	78,09	2,34	
A01MA030	0,006	m3	MORTERO CEMENTO M-10	77,62	0,47	
P01UC030	0,120	kg	Puntas 20x100	1,17	0,14	
			Suma la partida			11,07
			Costes indirectos		3,00%	0,33
			TOTAL PARTIDA			11,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

E13PAA985A		m2	VENTANAS ABATIBLES PVC 2 HOJAS			
			Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 2 hojas, con eje vertical, menores o iguales a 2,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco con carriles para persiana, hojas, capialzado monobloc con aislamiento para evitar puente termico y persiana de aluminio de 50 mm con aislamiento, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. SEGUN PLANOS ADJUNTOS.			
O01BC041	0,240	h.	Oficial 1ª Cerrajero	15,09	3,62	
O01BC042	0,120	h.	Ayudante-Cerrajero	14,43	1,73	
P12PW010	4,000	m.	Premarco aluminio	2,62	10,48	
P12PV090	1,000	m2	Vent. practic. 2 hojas <2,50m2	161,43	161,43	
			Suma la partida			177,26
			Costes indirectos		3,00%	5,32
			TOTAL PARTIDA			182,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E13PEE010		ud	P.ENTRADA PVC 1 H.ABAT.90x210cm.			
			Puerta de acceso a edificio, de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 1 hoja abatible con eje vertical, de 90x210 cm. de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con paneles de seguridad y decorada con molduras, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.			
O01BC041	0,400	h.	Oficial 1ª Cerrajero	15,09	6,04	
O01BC042	0,200	h.	Ayudante-Cerrajero	14,43	2,89	
P12PE010	1,000	ud	P.entrada 1h.abat.ciega 90x210	980,92	980,92	
			Suma la partida			989,85
			Costes indirectos		3,00%	29,70
			TOTAL PARTIDA			1.019,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	338/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E14CB020A		m2	ACRISTAMIENTO DOBLE BAJA EM. 4/16/4			
			Acristalamiento doble formado por una luna pulida incolora de 4 mm. y luna de baja emisividad de 4 mm. y cámara de aire deshidratada de 16 mm., con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos.			
P14EA090	1,006	m2	D.luna+cámara 4/16/4(clim.plus)	110,67	111,33	
			Suma la partida.....			111,33
			Costes indirectos		3,00%	3,34
			TOTAL PARTIDA.....			114,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	339/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAPÍTULO 04 LUMINARIA Y FALSOS TECHOS						
E01EIE010		ud	LEVANT.INSTALAC.ELÉCTRICA			
			Levantado de canalizaciones eléctricas de un edificio normal, por medios manuales, incluso desmontaje previo de líneas y mecanismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero y con p.p. de			
O01A040	3,500	h.	Oficial segunda	12,54	43,89	
O01A070	7,000	h.	Peón ordinario	12,23	85,61	
O01BL220	0,500	h.	Ayudante-Electricista	13,37	6,69	
			Suma la partida			136,19
			Costes indirectos		3,00%	4,09
			TOTAL PARTIDA			140,28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						
E01EIE030		ud	LEVANT.LUMINARIAS			
			Levantado de luminarias de cualquier por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de desmontaje de lumina-			
O01BL220	0,300	h.	Ayudante-Electricista	13,37	4,01	
			Suma la partida			4,01
			Costes indirectos		3,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA			4,13
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS						
E06WA010		ud	AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC.			
			Ayuda de albañilería a instalación de electricidad por edificio, incluyendo mano de obra en carga y descarga, mate-			
P01WA010	0,250	ud	Ayuda de albañilería	998,02	249,51	
			Suma la partida			249,51
			Costes indirectos		3,00%	7,49
			TOTAL PARTIDA			257,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS						
IED020		m	Derivación individual monofásica			
			Suministro e instalación de derivación individual monofásica empotrada, delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K 2x25+1G16 mm², siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC flexible, corrugado. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada.			
mt35aia010aaf	1,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 50 mm de diá	0,37	0,37	
mt35cun020g	2,000	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con	2,19	4,38	
mt35cun020f	1,000	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con	1,48	1,48	
mt35der011aa	1,000	m	Conductor de cobre de 1,5 mm² de sección, para hilo de mando, de	0,05	0,05	
mt35www010	0,200	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,53	0,11	
mo001	0,014	h	Oficial 1ª electricista.	13,81	0,19	
mo052	0,014	h	Ayudante electricista.	12,64	0,18	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	6,80	0,14	
			Suma la partida			6,90
			Costes indirectos		3,00%	0,21
			TOTAL PARTIDA			7,11
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS						

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	340/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E12EML060		ud	PUNTO PULSADOR TIMBRE			
			Punto pulsador timbre realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador y zumbador, totalmente instalado.Según REBT.			
O01BL200	0,500	h.	Oficial 1ª Electricista	15,43	7,72	
O01BL220	0,500	h.	Ayudante-Electricista	13,37	6,69	
P15GB010	6,000	m.	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,12	0,72	
P15GA010	12,000	m.	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,15	1,80	
P15HE070	1,000	ud	Zumbador	17,07	17,07	
P15HE060	1,000	ud	Puls.timbre/luz	6,77	6,77	
P01DW020	1,000	ud	Pequeño material	0,82	0,82	
			Suma la partida			41,59
			Costes indirectos		3,00%	1,25
			TOTAL PARTIDA			42,84

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

IEI090		Ud	Red eléctrica de distribución interior de edificio			
			Suministro e instalación de red eléctrica completa de distribución interior de edificio compuesta de los siguientes elementos: CANALIZACIÓN con tubo protector de PVC flexible, corrugado, con IP 545, para canalización empotrada; CABLEADO con conductores de cobre ES07Z1-K (AS), H07V-K; MECANISMOS: gama básica tipo Simon 27 play con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Apertura de rozas.Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Apertura de			
mt35aia010aaa	87,948	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diá	0,08	7,04	
mt35aia010aab	870,936	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diá	0,09	78,38	
mt35aia010aac	57,206	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diá	0,12	6,86	
mt35aia010aad	40,314	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 32 mm de diá	0,17	6,85	
mt35caj020a	3,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de	0,66	1,98	
mt35cun020f	120,942	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con	1,48	178,99	
mt35cun040aa	263,845	m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,10	26,38	
mt35cun040ab	2.438,754	m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,16	390,20	
mt35cun040ac	174,055	m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,27	46,99	
mt35cun040ad	171,619	m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,41	70,36	
mt35caj010a	63,000	Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 2 lados.	0,09	5,67	
mt35caj010b	42,000	Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 4 lados.	0,17	7,14	
mt33seg100aa	13,000	Ud	Interruptor monopolar, gama básica, con tecla simple y marco de	2,27	29,51	
mt33seg102aa	12,000	Ud	Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento	2,41	28,92	
mt33seg103aa	12,000	Ud	Conmutador de cruce, gama básica, con tecla simple y marco de 1	4,45	53,40	
mt33seg105aa	1,000	Ud	Zumbador 230 V, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de	8,08	8,08	
mt33seg107aa	17,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de	2,41	40,97	
mt33seg107bb	50,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color bla	1,31	65,50	
mt33sem117aaa	25,000	Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica de color blanco.	1,82	45,50	
mt35caj011	1,000	Ud	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corrie	0,74	0,74	
mt33seg110aa	1,000	Ud	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica,	4,59	4,59	
mt33seg500aa	4,000	Ud	Interruptor-conmutador monobloc estanco para instalación en supe	2,93	11,72	
mt33seg504b	16,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T estanca, para instalación en superf	3,13	50,08	
mt33seg505b	8,000	Ud	Caja doble horizontal, para instalación en superficie (IP 55), c	3,42	27,36	
mt35www010	5,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,53	2,65	
mo001	15,577	h	Oficial 1ª electricista.	13,81	215,12	
mo052	15,577	h	Ayudante electricista.	12,64	196,89	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	1.607,90	32,16	
			Suma la partida			1.640,03
			Costes indirectos		3,00%	49,20
			TOTAL PARTIDA			1.689,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	341/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E12EML010		ud	PUNTO LUZ SENCILLO			
			Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.			
O01BL200	0,300	h.	Oficial 1ª Electricista	15,43	4,63	
O01BL220	0,300	h.	Ayudante-Electricista	13,37	4,01	
P15GB010	8,000	m.	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,12	0,96	
P15GA010	16,000	m.	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,15	2,40	
P15HE010	1,000	ud	Interruptor unipolar	6,91	6,91	
P01DW020	1,000	ud	Pequeño material	0,82	0,82	
			Suma la partida			19,73
			Costes indirectos		3,00%	0,59
			TOTAL PARTIDA			20,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

E12EML020		ud	PUNTO LUZ CONMUTADO			
			Punto conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores, to-			
O01BL200	0,500	h.	Oficial 1ª Electricista	15,43	7,72	
O01BL220	0,500	h.	Ayudante-Electricista	13,37	6,69	
P15GB010	13,000	m.	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,12	1,56	
P15GA010	39,000	m.	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,15	5,85	
P15HE020	2,000	ud	Conmutador	7,64	15,28	
P01DW020	1,000	ud	Pequeño material	0,82	0,82	
			Suma la partida			37,92
			Costes indirectos		3,00%	1,14
			TOTAL PARTIDA			39,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

E12EML030		ud	PUNTO LUZ CRUZAMIENTO			
			Punto cruzamiento realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores y cruza-			
O01BL200	0,600	h.	Oficial 1ª Electricista	15,43	9,26	
O01BL220	0,600	h.	Ayudante-Electricista	13,37	8,02	
P15GB010	18,000	m.	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,12	2,16	
P15GA010	72,000	m.	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,15	10,80	
P15HE020	2,000	ud	Conmutador	7,64	15,28	
P15HE030	1,000	ud	Cruzamiento	13,31	13,31	
P01DW020	1,000	ud	Pequeño material	0,82	0,82	
			Suma la partida			59,65
			Costes indirectos		3,00%	1,79
			TOTAL PARTIDA			61,44

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

E12EMOB020		ud	BASE ENCHUFE SCHUCO			
			Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuco 10-16 A.			
O01BL200	0,500	h.	Oficial 1ª Electricista	15,43	7,72	
O01BL220	0,500	h.	Ayudante-Electricista	13,37	6,69	
P15GB010	6,000	m.	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,12	0,72	
P15GA020	18,000	m.	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,23	4,14	
P15HE090	1,000	ud	Base ench. schuco	4,04	4,04	
P01DW020	1,000	ud	Pequeño material	0,82	0,82	
			Suma la partida			24,13
			Costes indirectos		3,00%	0,72
			TOTAL PARTIDA			24,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	342/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E12EIEA040		ud	FOCO EMPOTR.2 x 7,5 W LED			
			Foco para empotrar con lámpara 2 x 7,5 W LED., cuerpo metálico lacado y transformador. Totalmente instalado incluyendo replanteo y conexionado. Según REBT.			
			INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN ELECTRICA NECESARIA, INCLUSO INTERRUPTORES, NECESARIOS EN CADA ESTANCIA. MODELO PAULMANN O SIMILAR			
O01BL200	0,300	h.	Oficial 1ª Electricista	15,43	4,63	
P16DB010	1,000	ud	Foco lámpara halógena 5/20 W.	57,13	57,13	
			Suma la partida			61,76
			Costes indirectos		3,00%	1,85
			TOTAL PARTIDA			63,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

E08FAE080		m2	F.TECHO ESCAY.DESMON. 60x60 P.O.			
			Falso techo desmontable de placas de escayola aligeradas con panel fisurado de 60x60 cm. suspendido de perfilería semi-oculta, i/p.p. de elementos de remate y accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, me-			
O01A030	0,260	h.	Oficial primera	12,86	3,34	
O01A050	0,260	h.	Ayudante	12,51	3,25	
P04TE040	1,050	m2	Placa escayola fisurada 60x60 cm	5,65	5,93	
P04TW060	4,000	m.	Perfilería oculta U, Z o T	1,38	5,52	
P04TW030	0,600	m.	Perfil angular remates	0,78	0,47	
P04TW040	1,050	ud	Pieza cuelgue perfil TR	0,19	0,20	
			Suma la partida			18,71
			Costes indirectos		3,00%	0,56
			TOTAL PARTIDA			19,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	343/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAPÍTULO 05 PANELES SEPARADORES Y REVESTIMIENTOS						
SUBCAPÍTULO 05.01 REVESTIMIENTOS CARA INTERIOR FACHADA PPAL						
E01EEC050		m2	PICADO ENFOS.CEM.VERT.C/MART. < 4m.			
			Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales de hasta 4 m de altura, con martillo eléctrico, elimi-			
			nándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpie-			
O01A060	0,500	h.	Peón especializado	12,25	6,13	
M06MI010	0,250	h.	Marti.manual picador eléctr.5kg	3,24	0,81	
			Suma la partida			6,94
			Costes indirectos		3,00%	0,21
			TOTAL PARTIDA			7,15
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS						
E08PFA010		m2	ENFOSCADO BUENA VISTA M-15 VERTI. <3 m.			
			Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena			
			de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, regleado i/p.p. de andamiaje (hasta 3 m de altura),			
O01A030	0,190	h.	Oficial primera	12,86	2,44	
O01A050	0,095	h.	Ayudante	12,51	1,19	
A01MA020	0,022	m3	MORTERO CEMENTO M-15	80,39	1,77	
			Suma la partida			5,40
			Costes indirectos		3,00%	0,16
			TOTAL PARTIDA			5,56
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
E11ABC060		m2	ALIC.AZULEJO COLOR 20x20 cm. 1ª			
			Alicatado con azulejo color 20x20 cm. 1ª, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga			
			1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V			
O01A030	0,300	h.	Oficial primera	12,86	3,86	
O01A050	0,300	h.	Ayudante	12,51	3,75	
O01A070	0,150	h.	Peón ordinario	12,23	1,83	
P09AC090	1,050	m2	Azulejo color 20x20 cm. 1ª	9,08	9,53	
A01AL090	0,001	m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	148,37	0,15	
A01MA090	0,030	m3	MORTERO CEMENTO M-5 C/ A.MIGA	66,28	1,99	
			Suma la partida			21,11
			Costes indirectos		3,00%	0,63
			TOTAL PARTIDA			21,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
E15IPA020		m2	PINTU.PLÁST.LISA MATE COL.CLAROS			
			Pintura plástica lisa mate en colores claros, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, inclu-			
O01BP230	0,100	h.	Oficial 1ª Pintor	13,65	1,37	
O01BP240	0,100	h.	Ayudante-Pintor	13,24	1,32	
P24OF040	0,100	kg	Fondo plástico	1,68	0,17	
P24EI100	0,200	kg	Pintura plástica mate color	8,72	1,74	
P24WW220	0,300	ud	Pequeño material	1,06	0,32	
			Suma la partida			4,92
			Costes indirectos		3,00%	0,15
			TOTAL PARTIDA			5,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS						

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	344/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 05.02 PANELES MÓVILES EN SALA 9						
SAHECOSYSTEMA		m2	SISTEMA SAHECO SF-P250			
			Sistema de puertas saheco, SF-P250 o similar, de paneles móviles con sistema pegable, con guias superiores, para grosores de 45 mm en panel, y hojas de hasta 1,20 metros, colocado en obra, terminado con p.p. de medios			
			Sin descomposición			320,00
			Costes indirectos	3,00%		9,60
			TOTAL PARTIDA.....			329,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	345/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS						
C01I010		ud	ENSAYO COMPLETO LÁMINAS BITUMIN.			
			Ensayo completo sobre láminas bituminosas, para su uso de acuerdo a los criterios de QB-90, comprendiendo la determinación del espesor y la masa, la resistencia a tracción y el alargamiento de rotura, la comprobación de la plegabilidad a diferentes temperaturas, la resistencia al calor y la pérdida por calentamiento, la estabilidad dimensional, el grado de absorción de agua y el punto de reblandecimiento, según UNE 104281, y la dureza Shore-A; inclu-			
P32EA230	1,000	ud	Espesor y masa, lám.bitum.	79,37	79,37	
P32EA240	1,000	ud	Tra./ alargmtº rotura lám.bitum.	177,99	177,99	
P32EA250	1,000	ud	Plegabilidad, lám. bituminosas	86,48	86,48	
P32EA260	1,000	ud	Resistencia al calor lám.bitum.	88,93	88,93	
P32EA270	1,000	ud	Estabilid.dimensional lám.bitum.	76,68	76,68	
P32EA280	1,000	ud	Absorción agua láminas bitumin.	88,14	88,14	
P32EA290	1,000	ud	Pto.reblandecimiento lám.bitum.	92,39	92,39	
P32EA300	1,000	ud	Dureza Shore-A, lám.bitum.	30,23	30,23	
			Suma la partida.....			720,21
			Costes indirectos		3,00%	21,61
			TOTAL PARTIDA.....			741,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

C12IP060		ud	PRUEBA COMPLETA INSTALACION ELECTRICA			
			Prueba completa de la instalación eléctrica interior, comprobando los diámetros de los tubos de protección, la sección de los conductores, la medición en el C.G.M.P. de la resistencia en el circuito de puesta a tierra y el funciona-			
O01BV520	1,000	h.	E técn. lab. (personal + equipos)	51,39	51,39	
			Suma la partida.....			51,39
			Costes indirectos		3,00%	1,54
			TOTAL PARTIDA.....			52,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	346/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD						
seg		ud	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
			Partida alzada a justificar en la adopción de medios y medidas de seguridad establecidas en el estudio básico de seguridad y plan a ejecutar por la constructora. Dichas medidas serán aprobadas previamente por el coordinador			
			Sin descomposición			484,35
			Costes indirectos	3,00%		14,53
			TOTAL PARTIDA.....			498,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	347/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS						
xfcaf		m2	UD GESTIÓN DE RESIDUOS			
			Gestión de residuos generados por el desarrollo de la obra, para dar cumplimiento al RD 105/2008.			
			Sin descomposición			507,57
			TOTAL PARTIDA.....			522,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	348/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN		PRECIO	IMPORTE
M01HE010	9,435	h.	Bomb.horm.estacionaria 20 m3/h.		154,27	1.455,54
				Grupo M01.....		1.455,54
M03HH030	8,745	h.	Hormigonera 200 l. gasolina		2,21	19,33
				Grupo M03.....		19,33
M05PN030	0,160	h.	Pala carg.neumát. 200 CV/3,7m3		64,65	10,32
				Grupo M05.....		10,32
M06CM040	0,432	h.	Compr.port. diesel m.p.10m3/min		11,03	4,76
M06MI010	21,925	h.	Marti.manual picador eléctr.5kg		3,24	71,04
M06MP110	0,432	h.	Martillo man.perfor.neum. 20 kg.		1,36	0,59
M06MR010	1,320	h.	Martillo man.romp.eléct. 5 kg.		1,71	2,26
				Grupo M06.....		78,65
M07CB030	0,844	h.	Camión basculante 6x4 20 t.		36,83	31,07
M07N050	4,560	m3	Canon de tierra a vertedero		0,30	1,37
				Grupo M07.....		32,44
M08RI010	0,486	h.	Pisón vibrante 70 kg.		2,24	1,09
				Grupo M08.....		1,09
M10HV080	0,292	h.	Vibrador hormigón gasolina 75 mm		2,31	0,67
				Grupo M10.....		0,67
M12AA660	350,760	m2	Montaje y desm. and. 15 m<h<20 m. Europeo		4,33	1.518,79
				Grupo M12.....		1.518,79
O01A030	439,097	h.	Oficial primera		12,86	5.646,78
O01A040	7,280	h.	Oficial segunda		12,54	91,29
O01A050	338,681	h.	Ayudante		12,51	4.236,90
O01A060	98,002	h.	Peón especializado		12,25	1.200,52
O01A070	307,978	h.	Peón ordinario		12,23	3.766,57
O01BC041	8,742	h.	Oficial 1ª Cerrajero		15,09	131,92
O01BC042	4,371	h.	Ayudante-Cerrajero		14,43	63,07
O01BF030	0,032	h.	Oficial 1ª Ferrallista		14,94	0,48
O01BF040	0,032	h.	Ayudante- Ferrallista		14,28	0,46
O01BL200	28,429	h.	Oficial 1ª Electricista		15,43	438,67
O01BL220	16,565	h.	Ayudante-Electricista		13,37	221,47
O01BP230	72,284	h.	Oficial 1ª Pintor		13,65	986,68
O01BP240	75,866	h.	Ayudante-Pintor		13,24	1.004,46
O01BR150	5,000	h.	Oficial 1ª Carpintero		13,00	65,00
O01BR160	2,500	h.	Ayudante-Carpintero		12,22	30,55
O01BV520	1,000	h.	E técn. lab. (personal + equipos)		51,39	51,39
				Grupo O01.....		17.936,23
P01AA030	22,192	m3	Arena de río 0/5 mm.		13,07	290,04
P01AA100	3,211	m3	Arena de miga cribada		12,81	41,13
P01AG060	15,725	m3	Gravilla 20/40 mm.		16,35	257,10
P01AG150	0,535	m3	Grava 40/80 mm.		11,37	6,08
P01CC020	9,435	t.	Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos*		104,39	984,92
P01CC160	0,235	t.	Cemento blanco BL-V 22,5 sacos*		246,24	57,94
P01CC270	7,016	t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel		112,23	787,41
P01CY010	1,262	t.	Yeso negro en sacos		55,27	69,77
P01DS020	94,350	kg	Aditivo aireante		1,08	101,90
P01DW010	19,286	m3	Agua		0,88	16,97
P01DW020	19,000	ud	Pequeño material		0,82	15,58
P01HC173	0,515	m3	Hormigón HA-25/B/16/IIa central		58,08	29,92
P01LH010	278,730	ud	Ladrillo h. sencillo 24x12x4		0,17	47,38
P01LH020	1.636,155	ud	Ladrillo h. doble 25x12x8		0,12	196,34
P01LT020	363,580	ud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7		0,11	39,99
P01UC030	6,079	kg	Puntas 20x100		1,17	7,11
P01WA010	0,250	ud	Ayuda de albañilería		998,02	249,51
				Grupo P01.....		3.199,11
P03AM030	4,670	m2	ME 15x15 A Ø 6-6 B500T 6x2.2 (2,663 kg/m2)		2,87	13,40
P03EL130	6,500	m.	Cargadero h.19 cm. D/T		8,15	52,98

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	349/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo P03		66,38
P04TE040	159,621	m2	Placa escayola fisurada 60x60 cm	5,65	901,86
P04TW030	91,212	m.	Perfil angular remates	0,78	71,15
P04TW040	159,621	ud	Pieza cuelgue perfil TR	0,19	30,33
P04TW060	608,080	m.	Perfilería oculta U, Z o T	1,38	839,15
			Grupo P04		1.842,48
P06BG100	629,002	m2	Fieltro geotextil FP-300 g/m2	1,63	1.025,27
P06BI020	0,972	kg	Emuls.asfált. de base acuosa	1,93	1,88
P06BL010	3,564	m2	L.oxiasf.2kg/m2 LO-20-FV(60g/m2)	1,66	5,92
P06SL070	314,501	m2	Lám.PVC.arm.FV 1,2mm. PN	4,62	1.452,99
P06SR140	34,067	m2	Geocompuesto Bentonita	8,12	276,62
P06WA020	17,155	kg	Thf	11,92	204,48
P06WA220	34,067	m.	Junta hidroexpansiva	9,24	314,78
P06WA230	34,067	m.	Malla metálica	1,01	34,41
			Grupo P06		3.316,35
P07TX200	303,065	m2	P.polies.extr.sup.con piel 40 mm	4,71	1.427,43
P07WA190	3,564	m.	Film protector polietileno	0,33	1,18
			Grupo P07		1.428,61
P08GB030	131,906	m2	Baldosa gres 33x33 cm.	16,14	2.128,97
P08GR010	131,906	m.	Rodapié gres 8x31 cm.	1,47	193,90
			Grupo P08		2.322,87
P09AC090	102,165	m2	Azulejo color 20x20 cm. 1ª	9,08	927,66
			Grupo P09		927,66
P11CA010	5,000	ud	P.paso CLM sapelly p/barnizar	97,91	489,55
P11PD040	26,000	m.	Cerco dir. sapelly m. 70x50 mm.	15,20	395,20
P11RB040	15,000	ud	Pernio latón 80/95 mm. codillo	0,59	8,85
P11RP020	5,000	ud	Pomo latón pul.brillo c/resbalón	17,22	86,10
P11TR040	51,000	m.	Tapajunt. DM MR sapelly 70x10	1,52	77,52
P11WP080	90,000	ud	Tornillo ensamble zinc/pavón	0,02	1,80
			Grupo P11		1.059,02
P12PC010	13,110	m2	Ventanal cerramiento fijo <2,00m	69,45	910,49
P12PE010	1,000	ud	P.entrada 1h.abat.ciega 90x210	980,92	980,92
P12PU010	1,000	ud	Vent.corredera 2 hoj.100x120cm.	214,03	214,03
P12PV090	23,000	m2	Vent. practic. 2 hojas <2,50m2	161,43	3.712,89
P12PW010	96,400	m.	Premarco aluminio	2,62	252,57
			Grupo P12		6.070,90
P14EA090	36,327	m2	D.luna+cámara 4/16/4(clim.plus)	110,67	4.020,27
			Grupo P14		4.020,27
P15GA010	554,000	m.	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,15	83,10
P15GA020	144,000	m.	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,23	33,12
P15GB010	204,000	m.	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,12	24,48
P15GF060	35,210	m.	Canaleta PVC. tapa int. 60x170mm	22,56	794,34
P15GT020	70,420	m.	Separador h=60 mm.	4,15	292,24
P15GT100	35,210	m.	P.p.acces.canal.t.int.60x170mm	10,94	385,20
P15HE010	2,000	ud	Interruptor unipolar	6,91	13,82
P15HE020	16,000	ud	Conmutador	7,64	122,24
P15HE030	6,000	ud	Cruzamiento	13,31	79,86
P15HE060	1,000	ud	Puls.timbre/luz	6,77	6,77
P15HE070	1,000	ud	Zumbador	17,07	17,07
P15HE090	8,000	ud	Base ench. schuco	4,04	32,32
			Grupo P15		1.884,56
P16DB010	46,000	ud	Foco lámpara halógena 5/20 W.	57,13	2.627,98
			Grupo P16		2.627,98
P24EI100	87,266	kg	Pintura plástica mate color	8,72	760,96
P24EO010	89,535	l.	Pintura plástica mate universal	8,22	735,98
P24OF040	79,447	kg	Fondo plástico	1,68	133,47

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	350/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN		PRECIO	IMPORTE
P24WW220	159,550	ud	Pequeño material		1,06	169,12
				Grupo P24		1.799,53
P32EA230	1,000	ud	Espesor y masa, lám.bitum.		79,37	79,37
P32EA240	1,000	ud	Tra./ alargmtº rotura lám.bitum.		177,99	177,99
P32EA250	1,000	ud	Plegabilidad, lám. bituminosas		86,48	86,48
P32EA260	1,000	ud	Resistencia al calor lám.bitum.		88,93	88,93
P32EA270	1,000	ud	Estabilid.dimensional lám.bitum.		76,68	76,68
P32EA280	1,000	ud	Absorción agua láminas bitumin.		88,14	88,14
P32EA290	1,000	ud	Pto.reblandecimiento lám.bitum.		92,39	92,39
P32EA300	1,000	ud	Dureza Shore-A, lám.bitum.		30,23	30,23
				Grupo P32		720,21
mo001	16,277	h	Oficial 1ª electricista.		13,81	224,79
mo052	16,277	h	Ayudante electricista.		12,64	205,74
				Grupo mo0		430,53
mt33seg100aa	13,000	Ud	Interruptor monopolar, gama básica, con tecla simple y marco de		2,27	29,51
mt33seg102aa	12,000	Ud	Conmutador, serie básica, con tecla simple y marco de 1 elemento		2,41	28,92
mt33seg103aa	12,000	Ud	Conmutador de cruce, gama básica, con tecla simple y marco de 1		4,45	53,40
mt33seg105aa	1,000	Ud	Zumbador 230 V, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de c		8,08	8,08
mt33seg107aa	17,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1		2,41	40,97
mt33seg107bb	50,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color bla		1,31	65,50
mt33seg110aa	1,000	Ud	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, c		4,59	4,59
mt33seg500aa	4,000	Ud	Interruptor-conmutador monobloc estanco para instalación en supe		2,93	11,72
mt33seg504b	16,000	Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T estanca, para instalación en superf		3,13	50,08
mt33seg505b	8,000	Ud	Caja doble horizontal, para instalación en superficie (IP 55), c		3,42	27,36
mt33sem117aaa	25,000	Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica de color blanco.		1,82	45,50
mt35aia010aaa	87,948	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diá		0,08	7,04
mt35aia010aab	870,936	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diá		0,09	78,38
mt35aia010aac	57,206	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diá		0,12	6,86
mt35aia010aad	40,314	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 32 mm de diá		0,17	6,85
mt35aia010aaf	50,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 50 mm de diá		0,37	18,50
mt35caj010a	63,000	Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 2 lados.		0,09	5,67
mt35caj010b	42,000	Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 4 lados.		0,17	7,14
mt35caj011	1,000	Ud	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corrie		0,74	0,74
mt35caj020a	3,000	Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de pro		0,66	1,98
mt35cun020f	170,942	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con		1,48	252,99
mt35cun020g	100,000	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con		2,19	219,00
mt35cun040aa	263,845	m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5		0,10	26,38
mt35cun040ab	2.438,754	m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5		0,16	390,20
mt35cun040ac	174,055	m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5		0,27	46,99
mt35cun040ad	171,619	m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5		0,41	70,36
mt35der011aa	50,000	m	Conductor de cobre de 1,5 mm² de sección, para hilo de mando, de		0,05	2,50
mt35www010	15,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.		0,53	7,95
				Grupo mt3		1.515,19

Resumen

Mano de obra	17.539,67
Materiales	35.055,53
Maquinaria	1.691,24
Otros	17.907,32
TOTAL	54.284,69

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	351/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 01 CREACIÓN DE PASILLO PARA 3 ESTANCIAS								
	SUBCAPÍTULO 01.01 ACTUACIONES PREVIAS								
E01EFL050	m2 DEM.FÁB.L.HUECO 1 PIE C/MART.								
	Demolición de muros de fábrica de ladrillo hueco de un pie de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	ABERTURA PASILLO								
		2	1,20		2,20	5,28			
	PUERTA SALA	1	0,90		2,20	1,98			
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
							8,80	16,04	141,15
E01EFB010	m2 DEMOL.TABICÓN LAD.HUECO DOBLE								
	Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	APERTURA DE HUECO								
	DIRECCION	1	1,20		1,10	1,32			
							1,32	5,67	7,48
E01EPS020	m2 DEMOL.SOLERAS H.M.<25cm.C/COMP.								
	Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	ENTRADA PATIO	1	1,20	1,20		1,44			
							1,44	12,66	18,23
E01EKA020	m2 LEVANT. CARPINTERÍAS.								
	Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PUERTA PATIO	1	0,90		2,10	1,89			
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
							3,43	9,96	34,16
E01EKM030	m2 LEVANT.CARP.EN MUROS A MANO								
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PUERTA SALA 3	1	0,90		2,10	1,89			
							1,89	8,97	16,95
E01EKW010	m. LEVANTADO BARANDILLAS A MANO								
	Levantado de barandillas de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	BARANDILLA PATIO	1	1,20			1,20			
		1	1,10			1,10			
							2,30	3,81	8,76
E01TW020	m3 CARGA/TRAN.VERT.<20km.MAQ/CAM								
	Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 Km. y menor de 20 Km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero.								
	FABRICAD DE LADRILLO	1	8,80	0,25		2,20			
	SOLERA	1	1,44		0,25	0,36			
	CARPINTERIAS Y BARANDILA	1	2,00			2,00			
							4,56	9,65	44,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 ACTUACIONES PREVIAS.....								270,73

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	352/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 01.02 CIMENTACIONES E IMPERMEANBILIZACIÓN								
E04SA080	m2 S.A.HA-25/B/16/IIa 15 #15x15/6+ECH.15								
	Solera de hormigón armado de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/16/IIa, elaborado en central, vertido, curado, colocado y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado i/enchachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.								
	SOLERA PARA PATIO	1	2,70	1,20		3,24			
							3,24	20,79	67,36
E09IAP120	m2 IMPERM. SOLERA L.ASF.+GEOTEXT.								
	Impermeabilización de solera constituida por: Emulsión asfáltica de base acuosa; lámina bituminosa de superficie no protegida, compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún oxidado, usando como material antiadherente un film plástico por ambas caras, con una masa nominal de 2 kg/m2; totalmente adherida al soporte con soplete; film de polietileno. Lista para verter capa de hormigón.								
	SOLERA PARA PATIO	1	2,70	1,20		3,24			
							3,24	8,08	26,18
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 CIMENTACIONES E.....								93,54
	SUBCAPÍTULO 01.03 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS								
E06LD010	m2 FÁB.LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE								
	Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/ DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	CERRAMIENTO SALA 3	1	3,60		2,45	8,82			
	CERRAMIENTO SALA 8	1	3,00		2,90	8,70			
							17,52	18,85	330,25
E06LP030	m2 FÁB LADR PERF.REV. 7cm 1 pie								
	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x7 cm. de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	CERRAMIENTO PUERTA	1	0,90		2,10	1,89			
	CERRAMIENTO VENTANA	1	1,40		1,10	1,54			
							3,43	34,38	117,92
E06WD010	m. CARGADERO HORMIGÓN D/T 19 cm.								
	Cargadero autorresistente de hormigón pretensado D/T, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-5), i/cajeado en fábrica.								
	PUERTAS	1	1,20			1,20			
	PASILLO	2	1,70			3,40			
	VENTANA V10 NUEVA	1	1,90			1,90			
							6,50	15,41	100,17
E06RDC010	m2 RECIBIDO CERCOS EN TABIQUES								
	Recibido y aplomado de cercos en tabiquería, con pasta de yeso negro.								
	P3	2	0,90		2,10	3,78			
	V11	1	1,20		1,10	1,32			
							5,10	5,77	29,43
E06RDC020	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS INT.								
	Recibido y aplomado de cercos en muros interiores, con pasta de yeso negro.								
	P3 EN MURO	3	0,90		2,10	5,67			
							5,67	8,30	47,06
E06RDC030	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.								
	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.								
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
	CERRAMIENTO EXTERIOR								

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	353/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	LATERAL	1	2,70		2,50	6,75			
	PUERTA	1	1,20		2,60	3,12			
	CUBIERTA	1	1,20	2,70		3,24			
	P1	1	0,90		2,10	1,89			
							16,54	11,40	188,56
E08PFM010	m2					ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER. <3 m.			
	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.								
	ENFOSCADO INTERIOR								
	TABIQUES	2	3,60		2,45	17,64			
		2	3,00		2,90	17,40			
	APERTURAS	6	0,50		2,10	6,30			
	DESCONCHADOS	1	10,00			10,00			
							51,34	10,89	559,09
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 ALBAÑILERÍA Y								1.372,48
	SUBCAPÍTULO 01.04 PAVIMENTOS								
E01EPP110	m. LEVANT.RODAPIES A MANO								
	Levantado de rodapiés de cualquier tipo, por medios manuales, sin recuperación del material, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	LEVANTADO DE RODAPIES								
	SALA 1	1	13,20			13,20			
	SALA 2	1	13,13			13,13			
	SALA 3	1	14,80			14,80			
	SALA 4-5	1	30,70			30,70			
	SALA 6	1	13,57			13,57			
	SALA 7	1	13,07			13,07			
	PASILLO 1	1	21,05			21,05			
	PASILLO 2	1	10,40			10,40			
							129,92	1,90	246,85
E10EGB020	m2					SOLADO GRES 33x33 cm.			
	Solado de baldosa de gres de 33x33 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 8x31 cm., rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones. PRECIO DEL MATERIAL 15 EUROS. SE INCLUYE EN LA PARTIDA EL RODAPIÉ.								
	SALA 1	1	10,80			10,80			
	SALA 2	1	10,67			10,67			
	SALA 3	1	9,00			9,00			
	SALA 4-5-6	1	57,25			57,25			
	SALA 7	1	10,40			10,40			
	SALA 8	1	7,30			7,30			
	PASILLO 1	1	7,26			7,26			
	PASILLO 2	1	11,76			11,76			
							124,44	31,17	3.878,79
E01EKM020	m2					LEV.CARP.TABIQ.MANO C/RECUPER.			
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales y con recuperación del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PREPARACIÓN DE PUERTAS PARA COLOCACIÓN DE SUELO, INCLUIDO CERCOS Y MOLDURAS. MONTADA POSTERIORMENTE.								
	SE LE DARÁ UN MANO DE BARNIZ PARA PREPARACIÓN								
	PUERTAS INTERIORES								
		5	0,90		2,10	9,45			
							9,45	10,27	97,05

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	354/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 PAVIMENTOS								4.222,69
	SUBCAPÍTULO 01.05 CARPINTERÍA Y VIDRIOS								
	APARTADO 01.05.01 METÁLICA								
E13PAA985	m2 VENTANAS ABATIBLES PVC 2 HOJAS								
	Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 2 hojas, con eje vertical, menores o iguales a 2,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco con carriles para persiana, hojas, capialzado monobloc con aislamiento para evitar puente termico y persiana de aluminio de 50 mm con aislamiento, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. SEGUN PLANOS ADJUNTOS.								
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
							1,54	182,58	281,17
E13PRV010	m2 VENT.PVC FIJO CERR.HASTA 2 m2.								
	Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general, para acristalar, menores o iguales a 2,00 m2. de superficie total, compuesta por cerco, junquillos y accesorios, totalmente instalada, incluso con p.p. de medios auxiliares.								
	CERRAMIENTO EXTERIOR CON PUERTA INTERIOR DE PASO Y VENTANA INTERIOR EN LATERAL.								
	CERRAMIENTO EXTERIOR								
	LATERAL	1	2,70		2,50	6,75			
	PUERTA	1	1,20		2,60	3,12			
	CUBIERTA	1	1,20	2,70		3,24			
							13,11	76,13	998,06
E13PAZ010	ud VENT.CORRED.PVC 2 HOJ.100x120cm.								
	Ventana de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 2 hojas correderas, de 120x110 cm. de medidas totales, compuesta por cerco, hojas y herrajes bicromatados deslizamiento y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. INCLUIDO PERSIANA Y VIDRIO SIMPLE.								
	V11	1				1,00			
							1,00	236,92	236,92
E14CB020	m2 ACRISTAMIENTO DOBLE BAJA EM. 4/16/4								
	Acristalamiento doble formado por una luna pulida incolora de 4 mm. y luna de baja emisividad de 4 mm. y cámara de aire deshidratada de 16 mm., con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos.								
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
	CERRAMIENTO EXTERIOR								
	LATERAL	1	2,70		2,50	6,75			
	PUERTA	1	1,20		2,60	3,12			
	CUBIERTA	1	1,20	2,70		3,24			
							14,65	114,67	1.679,92
	TOTAL APARTADO 01.05.01 METÁLICA								3.196,07

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	355/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 01.05.02 MADERA								
E13MPPL050	ud P.P.LISA MACIZ.SAPELLY BARNIZ.								
	Puerta de paso ciega normalizada 0.9*2.10 m, serie económica, lisa maciza (CLM) de sapelly barnizada, con cerco directo de sapelly macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de sapelly 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	P3	5				5,00			
							5,00	237,84	1.189,20
	TOTAL APARTADO 01.05.02 MADERA.....								1.189,20
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 CARPINTERÍA Y VIDRIOS								4.385,27
	SUBCAPÍTULO 01.06 PINTURAS								
E15IPA020	m2 PINTU.PLÁST.LISA MATE COL.CLAROS								
	Pintura plástica lisa mate en colores claros, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.								
	ENFOSCADO INTERIOR								
	TABIQUES	2	3,60		2,45	17,64			
		2	3,00		2,90	17,40			
	APERTURAS	6	0,50		2,10	6,30			
	DESCONCHADOS	1	10,00			10,00			
							51,34	5,07	260,29
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 PINTURAS.....								260,29
	SUBCAPÍTULO 01.07 COMPARTIMENTOS PANELES								
SAHECO.SYSTEM	m2 SISTEMA SAHECO SFP250								
	Sistema de puertas saheco, SF-P250 o similar, de paneles móviles con sistema pegable, con guias superiores, para grosores de 45 mm en panel, y hojas de hasta 1,20 metros, colocado en obra, terminado con p.p. de medios auxiliares.								
	PANELES								
	SALA 4-5-6	2	4,05		2,80	22,68			
							22,68	329,60	7.475,33
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.07 COMPARTIMENTOS PANELES 7.475,33								
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 01 CREACIÓN DE PASILLO PARA 3 ESTANCIAS.....								18.080,33

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	356/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 02 CUBIERTA Y EXTERIORES								
	SUBCAPÍTULO 02.01 ACTUACIONES PREVIAS								
E01EPP110	m. LEVANT.RODAPIES A MANO								
	Levantado de rodapiés de cualquier tipo, por medios manuales, sin recuperación del material, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	LEVANTADO DE RODAPIES EN CUBIERTA								
	CUBIERTA 1	1	45,47			45,47			
	CUBIERTA 2	1	15,40			15,40			
	(SIN PETO)	-1	3,80			-3,80			
	CUBIERTA 3	1	37,94			37,94			
	CUBIERTA 4	1	19,10			19,10			
	(SIN PETO)	-1	5,65			-5,65			
	CUBIERTA 5	1	46,42			46,42			
							154,88	1,90	294,27
E01EEC140	m2 PIC.REVOCO MONOCAPA VERT.A MANO < 4m.								
	Picado de revocos de mortero monocapa, en paramentos verticales de hasta 4 m de altura, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PICADO PARA POSTERIOR INTRODUCCIÓN DE TELA								
	PICADO PERIMETRO CUBIERTA								
	CUBIERTA 1	1	45,47		0,20	9,09			
	CUBIERTA 2	1	15,40		0,20	3,08			
	(SIN PETO)	-1	3,80		0,20	-0,76			
	CUBIERTA 3	1	37,94		0,20	7,59			
	CUBIERTA 4	1	19,10		0,20	3,82			
	(SIN PETO)	-1	5,65		0,20	-1,13			
	CUBIERTA 5	1	46,42		0,20	9,28			
	PICADO INTERIOR DE HUMEDADES								
	PASILLO	1	5,00			5,00			
	DEPACHO	1	10,00			10,00			
							45,97	8,82	405,46
E01EEC150	m2 PIC.REVOCO MONOCAPA VERT.A MANO > 4m.								
	Picado de revocos de mortero monocapa, en paramentos verticales de más de 4 m de altura, por medios manuales, incluso montaje y desmontaje de andamiaje homologado, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	FACHADA	1	35,21		4,20	147,88			
	DESCONCHADOS	1	20,00			20,00			
							167,88	13,28	2.229,45
	TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 ACTUACIONES PREVIAS.....								2.929,18

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	357/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 02.02 REPARACION DE CUBIERTA								
E07NNA010	m2 CUB.NO TRANS.LÁM.PVC P/GRAVA C/A								
	Cubierta no transitable formada por capa de hormigón celular de 10 cm. de espesor medio en formación de pendientes, capa de 2 cm. de mortero de cemento y arena de río M-5 fratasado. Impermeabilizacion bicapa constituida por: Dos láminas de betún elastómero de superficie no protegida, compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún elastómero, usando como material antiadherente un film plástico por ambas caras, con una masa nominal de 3 kg/m2; en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares, adheridas entre sí con soplete. Lista para proteger con protección pesada, una capa separadora de fieltro sintético geotextil de poliéster 300 g/m2, y capa de 5 cm. de grava 20/40 mm. de canto rodado. Según normas de diseño y colocación recogidas en el DB-HS1. La partida incluye cazoletas, su impermeabilización y conexión con paramentos verticales, con una banda impermeabilizante de PVC antiraíz de 1,2 mm. de espesor, rematada en su parte superior, hasta una altura aproximada de 20 cm., con un perfil de aluminio fijado mecánicamente y sellando la ranura entre el perfil y el muro con caucho de silicona. NOTA IMPORTANTE: LA IMPERMEABILIZACIÓN SE REALIZÁ EN CUBIERTA CON EL ENCUENTRO DEL PETO, DEJANDO LA LÁMINA EMBUTIDA EN EL PETO, CON UNA ALTURA DE SOLAPE DE AL MENOS 20 CM.								
	CUBIERTA 1	1	78,74			78,74			
	CUBIERTA 2	1	14,82			14,82			
	CUBIERTA 3	1	76,38			76,38			
	CUBIERTA 4	1	22,03			22,03			
	CUBIERTA 5	1	93,94			93,94			
							285,91	41,87	11.971,05
E06WT010	m. EMPARCHADO SENCILLO LADRILLO H/S								
	Emparchado de ladrillo hueco sencillo de 24x12x 4 cm. colocado delante de elementos estructurales de hasta 30 cm de ancho (cantos de forjado, pilares,...) en exteriores para revestir, recibido con mortero de cemento, medido en su longitud.								
	LADRILLO HUECO SIMPLE								
	CUBIERTA 1	1	45,47	0,20		9,09			
	CUBIERTA 2	1	15,40	0,20		3,08			
	(SIN PETO)	-1	3,80	0,20		-0,76			
	CUBIERTA 3	1	37,94	0,20		7,59			
	CUBIERTA 4	1	19,10	0,20		3,82			
	(SIN PETO)	-1	5,65	0,20		-1,13			
	CUBIERTA 5	1	46,42	0,20		9,28			
							30,97	8,35	258,60
E08PFM010	m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER. <3 m.								
	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.								
	LADRILLO HUECO SIMPLE								
	CUBIERTA 1	1	45,47	0,20		9,09			
	CUBIERTA 2	1	15,40	0,20		3,08			
	(SIN PETO)	-1	3,80	0,20		-0,76			
	CUBIERTA 3	1	37,94	0,20		7,59			
	CUBIERTA 4	1	19,10	0,20		3,82			
	(SIN PETO)	-1	5,65	0,20		-1,13			
	CUBIERTA 5	1	46,42	0,20		9,28			
							30,97	10,89	337,26
E09IBP010	m2 IMP. FOSOS ASC. GEOC. BENTONITA								
	Suministro y colocación de geocompuesto de bentonita de sodio natural formado por geotextil tejido (100 gr/m2), geotextil no tejido (200 gr/m2) y bentonita (mínimo 5 kg/m2) unidos mediante proceso de agujado para impermeabilización de fosos de ascensor, incluso colocación de cordón hidroexpansivo (20x25 mm) en juntas de hormigonado, fijado con malla metálica.								
	LADRILLO HUECO SIMPLE								
	CUBIERTA 1	1	45,47	0,20		9,09			
	CUBIERTA 2	1	15,40	0,20		3,08			
	(SIN PETO)	-1	3,80	0,20		-0,76			
	CUBIERTA 3	1	37,94	0,20		7,59			

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	358/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CUBIERTA 4	1	19,10		0,20	3,82			
	(SIN PETO)	-1	5,65		0,20	-1,13			
	CUBIERTA 5	1	46,42		0,20	9,28			
							30,97	24,99	773,94
						TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 REPARACION DE CUBIERTA			13.340,85
	SUBCAPÍTULO 02.03 FACHADA Y REVESTIMIENTOS								
E08PFM020	m2			ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER. >3 m.					
	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (apartir de 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.								
	FACHADA	1	35,21		4,20	147,88			
	DESCONCHADOS	1	20,00			20,00			
	PICADO INTERIOR DE HUMEDADES								
	PASILLO	1	5,00			5,00			
	DEPACHO	1	10,00			10,00			
							182,88	15,35	2.807,21
E12EVV020	m. CANALETA CUBRICIÓN CABLEADO SPLITS. PVC.BL. 60x170 mm.								
	Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con dos separadores, canal de dimensiones 60x170 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1.								
	CABLEADO FACHADA	1	35,21			35,21			
							35,21	24,51	863,00
E15EA020	m2			PINTURA PLÁSTICA MATE UNIVERSAL					
	Pintura acrílica plástica mate universal, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de fondo con plástico diluido y acabado con dos manos.								
	FACHADA	1	35,21		4,20	147,88			
	DESCONCHADOS	1	20,00			20,00			
	FACHADA PATIO	1	26,49		4,20	111,26			
	FACHADA PATIO 2	1	6,50		4,20	27,30			
	FACHADA PASILLO	1	4,34		4,20	18,23			
		1	4,07		4,20	17,09			
		1	3,90		4,20	16,38			
							358,14	4,73	1.694,00
						TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 FACHADA Y REVESTIMIENTOS			5.364,21
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 02 CUBIERTA Y EXTERIORES								21.634,24

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	359/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 03 SUSTITUCIÓN CARPINTERIAS ANTIGUAS								
	SUBCAPÍTULO 03.01 ACTUACIONES PREVIAS								
E01EKA020	m2 LEVANT. CARPINTERÍAS.								
	Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	CARPINTERIAS ANTIGUAS								
	V1	1		0,80	1,10	0,88			
	V2	3		1,10	1,25	4,13			
	V3	1		0,60	1,10	0,66			
	V4	1		2,40	1,10	2,64			
	V5	1		0,90	1,10	0,99			
	V6	1		1,20	1,10	1,32			
	V7	1		0,90	1,10	0,99			
	V8	1		2,00	1,10	2,20			
	V9	2		1,60	1,10	3,52			
	V12	1		2,00	1,35	2,70			
	V13	1		1,30	1,10	1,43			
	P1	1		0,90	2,10	1,89			
							23,35	9,96	232,57
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 ACTUACIONES PREVIAS.....								232,57
	SUBCAPÍTULO 03.02 CARPINTERIAS								
E06RDC030B	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.								
	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.								
	CARPINTERIAS								
	V1	1		0,80	1,10	0,88			
	V2	3		1,10	1,25	4,13			
	V3	1		0,60	1,10	0,66			
	V4	1		2,40	1,10	2,64			
	V5	1		0,90	1,10	0,99			
	V6	1		1,20	1,10	1,32			
	V7	1		0,90	1,10	0,99			
	V8	1		2,00	1,10	2,20			
	V9	2		1,60	1,10	3,52			
	V12	1		2,00	1,35	2,70			
	V13	1		1,30	1,10	1,43			
	P1	1		0,90	2,10	1,89			
							23,35	11,40	266,19
E13PAA985A	m2 VENTANAS ABATIBLES PVC 2 HOJAS								
	Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 2 hojas, con eje vertical, menores o iguales a 2,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco con carriles para persiana, hojas, capialzado monobloc con aislamiento para evitar puente termico y persiana de aluminio de 50 mm con aislamiento, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. SEGUN PLANOS ADJUNTOS.								
	CARPINTERIAS ANTIGUAS								
	V1	1		0,80	1,10	0,88			
	V2	3		1,10	1,25	4,13			
	V3	1		0,60	1,10	0,66			
	V4	1		2,40	1,10	2,64			
	V5	1		0,90	1,10	0,99			
	V6	1		1,20	1,10	1,32			
	V7	1		0,90	1,10	0,99			
	V8	1		2,00	1,10	2,20			
	V9	2		1,60	1,10	3,52			
	V12	1		2,00	1,35	2,70			
	V13	1		1,30	1,10	1,43			
							21,46	182,58	3.918,17

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	360/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E13PEE010	ud					P.ENTRADA PVC 1 H.ABAT.90x210cm.			
	Puerta de acceso a edificio, de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 1 hoja abatible con eje vertical, de 90x210 cm. de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con paneles de seguridad y decorada con molduras, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.								
	incluido accionamiento autoático de aperturay cierre desde pulsador interior, totalmente instalado y funcionando.								
	P1	1				1,00			
							1,00	1.019,55	1.019,55
E14CB020A	m2					ACRISTAMIENTO DOBLE BAJA EM. 4/16/4			
	Acristalamiento doble formado por una luna pulida incolora de 4 mm. y luna de baja emisividad de 4 mm. y cámara de aire deshidratada de 16 mm., con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos.								
	CARPINTERIAS ANTIGUAS								
	V1	1	0,80		1,10	0,88			
	V2	3	1,10		1,25	4,13			
	V3	1	0,60		1,10	0,66			
	V4	1	2,40		1,10	2,64			
	V5	1	0,90		1,10	0,99			
	V6	1	1,20		1,10	1,32			
	V7	1	0,90		1,10	0,99			
	V8	1	2,00		1,10	2,20			
	V9	2	1,60		1,10	3,52			
	V12	1	2,00		1,35	2,70			
	V13	1	1,30		1,10	1,43			
							21,46	114,67	2.460,82
								TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 CARPINTERIAS	7.664,73
								TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 03 SUSTITUCIÓN CARPINTERIAS ANTIGUAS	7.897,30

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	361/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 04 LUMINARIA Y FALSOS TECHOS								
E01EIE010	ud					LEVANT.INSTALAC.ELÉCTRICA			
	Levantado de canalizaciones eléctricas de un edificio normal, por medios manuales, incluso desmontaje previo de líneas y mecanismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares. PARA PREPARADO DE NUEVAS LUMINARIAS, INCLUIDO CABLEADO NECESARIO.								
		1				1,00			
							1,00	140,28	140,28
E01EIE030	ud					LEVANT.LUMINARIAS			
	Levantado de luminarias de cualquier por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de desmontaje de luminarias empotradas, si fuese preciso, y medios auxiliares.								
	LUMINARIAS ANTIGUAS								
	DESPACHO 1	1				1,00			
	DESPACHO 2	1				1,00			
	DESPACHO 3	1				1,00			
	SALA 4-5-6	4				4,00			
	DESPACHO 7	1				1,00			
	DESPACHO 8	1				1,00			
	DESPACHO 9	3				3,00			
	PASILLO 1	1				1,00			
							13,00	4,13	53,69
E06WA010	ud					AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC.			
	Ayuda de albañilería a instalación de electricidad por edificio, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.								
		1				1,00			
							1,00	257,00	257,00
IED020	m					Derivación individual monofásica			
	Suministro e instalación de derivación individual monofásica empotrada, delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K 2x25+1G16 mm², siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC flexible, corrugado. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada.								
	Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación del tubo. Tendido de cables. Conexionado.								
	(Cuadro de edificio)	1	50,000			50,000			
							50,00	7,11	355,50
E12EML060	ud					PUNTO PULSADOR TIMBRE			
	Punto pulsador timbre realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador y zumbador, totalmente instalado.Según REBT.								
		1				1,00			
							1,00	42,84	42,84
IEI090	Ud					Red eléctrica de distribución interior de edificio			
	Suministro e instalación de red eléctrica completa de distribución interior de edificio compuesta de los siguientes elementos: CANALIZACIÓN con tubo protector de PVC flexible, corrugado, con IP 545, para canalización empotrada; CABLEADO con conductores de cobre ES07Z1-K (AS), H07V-K; MECANISMOS: gama básica tipo Simon 27 play con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.								
	Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Apertura de rozas.Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Apertura de huecos para focos.								
	de vivienda	1				1,000			
							1,00	1.689,23	1.689,23

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	362/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E12EML010	ud					PUNTO LUZ SENCILLO			
	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.								
	despachos	2				2,00			
							2,00	20,32	40,64
E12EML020	ud					PUNTO LUZ CONMUTADO			
	Punto conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores, totalmente instalado.Según REBT.								
	pasillos	2				2,00			
							2,00	39,06	78,12
E12EML030	ud					PUNTO LUZ CRUZAMIENTO			
	Punto cruzamiento realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores y cruzamiento, totalmente instalado.Según REBT.								
	salas								
	9	3				3,00			
	4-5-6	3				3,00			
							6,00	61,44	368,64
E12EMOB020	ud					BASE ENCHUFE SCHUCO			
	Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuco 10-16 A. (II+T.T.) o similar, totalmente instalada.Según REBT.								
	enchufes	8				8,00			
							8,00	24,85	198,80
E12EIEA040	ud					FOCO EMPOTR.2 x 7,5 W LED			
	Foco para empotrar con lámpara 2 x 7,5 W LED., cuerpo metálico lacado y transformador. Totalmente instalado incluyendo replanteo y conexionado. Según REBT.								
	INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN ELECTRICA NECESARIA, INCLUSO INTERRUPTORES, NECESARIOS EN CADA ESTANCIA. MODELO PAULMANN O SIMILAR								
	FOCOS PARA DESPACHOS								
	DESPACHO 1	4				4,00			
	DESPACHO 2	4				4,00			
	DESPACHO 3	4				4,00			
	SALA 4-5-6	12				12,00			
	DESPACHO 7	4				4,00			
	DESPACHO 8	4				4,00			
	DESPACHO 9	8				8,00			
	PASILLO 1	2				2,00			
	PASILLO 2	4				4,00			
							46,00	63,61	2.926,06
E08FAE080	m2					F.TECHO ESCAY.DESMON. 60x60 P.O.			
	Falso techo desmontable de placas de escayola aligeradas con panel fisurado de 60x60 cm. suspendido de perfilería semi-oculta, i/p.p. de elementos de remate y accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos.								
	SALA 1	1	10,80			10,80			
	SALA 2	1	10,67			10,67			
	SALA 3	1	9,00			9,00			
	SALA 4-5-6	1	57,25			57,25			
	SALA 7	1	10,40			10,40			
	SALA 8	1	7,30			7,30			
	PASILLO 1	1	7,26			7,26			
	PASILLO 2	1	11,76			11,76			
	SALA 9	1	27,58			27,58			
							152,02	19,27	2.929,43

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	363/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 04 LUMINARIA Y FALSOS TECHOS								9.080,23

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	364/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 05 PANELES SEPARADORES Y REVESTIMIENTOS								
	SUBCAPÍTULO 05.01 REVESTIMIENTOS CARA INTERIOR FACHADA PPAL								
E01EEC050	m2					PICADO ENFOS.CEM.VERT.C/MART. < 4m.			
	Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales de hasta 4 m de altura, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PICADO INTERIOR								
	PSICOLOGIA	1	13,20		1,00	13,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	TRABAJO SOCIAL	1	13,13		1,00	13,13			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	PASILLO 1	1	16,00		1,00	16,00			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	-1	3,00		1,00	-3,00			
	PASILLO 2	1	23,40		1,00	23,40			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	-1	3,60		1,00	-3,60			
	CERRAMIENTO	-1	2,60		1,00	-2,60			
		-1	1,20		1,00	-1,20			
	SALA DE PANELES	1	36,37		1,00	36,37			
	P3	-3	0,90		1,00	-2,70			
	SALA DE TERAPIA 3	1	12,20		1,00	12,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
							87,70	7,15	627,06
E08PFA010	m2					ENFOSCADO BUENA VISTA M-15 VERTI. <3 m.			
	Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, regleado i/p.p. de andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.								
	ENFOSCADO PREVIO AL								
	ALICATADO								
	PSICOLOGIA	1	13,20		1,00	13,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	TRABAJO SOCIAL	1	13,13		1,00	13,13			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	PASILLO 1	1	16,00		1,00	16,00			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	-1	3,00		1,00	-3,00			
	PASILLO 2	1	23,40		1,00	23,40			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	-1	3,60		1,00	-3,60			
	CERRAMIENTO	-1	2,60		1,00	-2,60			
		-1	1,20		1,00	-1,20			
	SALA DE PANELES	1	36,37		1,00	36,37			
	P3	-3	0,90		1,00	-2,70			
	SALA DE TERAPIA 3	1	12,20		1,00	12,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
							87,70	5,56	487,61
E11ABC060	m2					ALIC.AZULEJO COLOR 20x20 cm. 1ª			
	Alicatado con azulejo color 20x20 cm. 1ª, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08. PRECIO MATERIAL: 15 €/M2.								
	ALICATADO INTERIOR								
	PSICOLOGIA	1	13,20		1,00	13,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	TRABAJO SOCIAL	1	13,13		1,00	13,13			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	PASILLO 1	1	16,00		1,00	16,00			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	1	3,00		1,00	3,00			

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	365/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PASILLO 2	1	23,40		1,00	23,40			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	CERRAMIENTO	-1	2,60		1,00	-2,60			
		-1	1,20		1,00	-1,20			
	SALA DE PANELES	1	36,37		1,00	36,37			
	P3	-3	0,90		1,00	-2,70			
	SALA DE TERAPIA 3	1	12,20		1,00	12,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
							97,30	21,74	2.115,30
E15IPA020	m2			PINTU.PLÁST.LISA MATE COL.CLAROS					
	Pintura plástica lisa mate en colores claros, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.								
	PINTURA INTERIOR								
	VERTICAL								
	PSICOLOGIA	1	13,20		1,80	23,76			
	TRABAJO SOCIAL	1	13,13		1,80	23,63			
	PASILLO 1	1	16,00		1,80	28,80			
	TABIQUE NUEVO	1	3,00		1,80	5,40			
	PASILLO 2	1	23,40		1,80	42,12			
	CERRAMIENTO	-1	2,60		1,80	-4,68			
		-1	1,20		1,80	-2,16			
	SALA DE PANELES	1	36,37		1,80	65,47			
	SALA DE TERAPIA 3	1	12,20		1,80	21,96			
	HALL DE ENTRADA	1	17,27		1,90	32,81			
	DIRECCION	1	13,17		1,90	25,02			
	PRESIDENCIA	1	10,62		1,90	20,18			
	SALA USOS MULTIPLES	1	25,40		1,80	45,72			
	TRASTERO	1	1,70		1,80	3,06			
	HORIZONTAL TECHOS								
	HALL DE ENTRADA	1	13,36			13,36			
	DIRECCION	1	10,65			10,65			
	PRESIDENCIA	1	10,62			10,62			
	ASEO 1	1	2,15			2,15			
	COCINA	1	5,26			5,26			
	TRASTERO	1	1,70			1,70			
	ASEO 2	1	6,25			6,25			
	ASEO 3	1	3,91			3,91			
							384,99	5,07	1.951,90

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 REVESTIMIENTOS CARA..... 5.181,87

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	366/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 05.02 PANELES MÓVILES EN SALA 9								
SAHECOSYSTEMA	m2					SISTEMA SAHECO SF-P250			
	Sistema de puertas saheco, SF-P250 o similar, de paneles móviles con sistema pegable, con guias superiores, para grosores de 45 mm en panel, y hojas de hasta 1,20 metros, colocado en obra, terminado con p.p. de medios auxiliares.								
	SALA 9	2	3,18		2,90	18,44			
		1	2,54		2,90	7,37			
							25,81	329,60	8.506,98
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 PANELES MÓVILES EN SALA 9								8.506,98
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 05 PANELES SEPARADORES Y REVESTIMIENTOS.....								13.688,85

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	367/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS								
C01I010	ud	ENSAYO COMPLETO LÁMINAS BITUMIN.							
	Ensayo completo sobre láminas bituminosas, para su uso de acuerdo a los criterios de QB-90, comprendiendo la determinación del espesor y la masa, la resistencia a tracción y el alargamiento de rotura, la comprobación de la plegabilidad a diferentes temperaturas, la resistencia al calor y la pérdida por calentamiento, la estabilidad dimensional, el grado de absorción de agua y el punto de reblandecimiento, según UNE 104281, y la dureza Shore-A; incluso emisión de las actas de resultados.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	741,82	741,82
C12IP060	ud	PRUEBA COMPLETA INSTALACION ELECTRICA							
	Prueba completa de la instalación eléctrica interior, comprobando los diámetros de los tubos de protección, la sección de los conductores, la medición en el C.G.M.P. de la resistencia en el circuito de puesta a tierra y el funcionamiento de los mecanismos; incluso emisión del informe.								
		1				1,000			
							1,00	52,93	52,93
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....								794,75

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	368/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD								
seg	ud					ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
	Partida alzada a justificar en la adopción de medios y medidas de seguridad establecidas en el estudio básico de seguridad y plan a ejecutar por la constructora. Dichas medidas serán aprobadas previamente por el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.								
		1				1,000			
							1,00	498,88	498,88
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD								498,88

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	369/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS								
xfcaf	m2	UD GESTIÓN DE RESIDUOS							
	Gestión de residuos generados por el desarrollo de la obra, para dar cumplimiento al RD 105/2008.								
		1				1,000			
							1,00	522,80	522,80
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS.....								522,80

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	370/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 09 MEJORAS								
	SUBCAPÍTULO 09.01 AIRE ACONDICIONADO								
E12CLETT010	ud				AIRE CON BOMBA ED CALOR				
	Potencia calorifica 2.700Aire acondicionado con bomba de calor inverter, de 2,5 kW., Clase A++, Potencia frigorifica 2.150, totalmente instalado. Según R.I.T.E.								
	sala previal al patio	1				1,00			
	sala fisioterapia	1				1,00			
	despacho entrada	1				1,00			
							3,00	678,51	2.035,53
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01 AIRE ACONDICIONADO								2.035,53
	SUBCAPÍTULO 09.02 TOLDO PATIO								
E16MDD030	ud				TOLDO MANUAL 5 m. LÍNEA Y 4,5 m. BRAZO				
	Toldo manual de 5 m. de línea y 4.5 m. de brazo, instalado en fachada, con anclajes a muro y accionamiento manual,								
		1				1,00			
							1,00	3.159,23	3.159,23
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.02 TOLDO PATIO.....								3.159,23
	SUBCAPÍTULO 09.03 ZÓCALO EN FACHADA								
E11CPA020	m2				CHAPADO ARENISCA APOMAZADA				
	Chapado de piedra arenisca de 60x30 cm. y 2 a 3 cm. de espesor, textura natural, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos.Según RC-08. INCLUIDO REMATE SUPERIOR. PRECIO DE MARIAL: 15 €/M2. Incluido Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales y retirada de resíduos								
	FACHADA	1	35,21		1,00	35,21			
							35,21	71,42	2.514,70
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.03 ZÓCALO EN FACHADA								2.514,70
	SUBCAPÍTULO 09.04 BARANDILLA DE JARDÍN TERAPEUTICO								
E06RDC030B	m2				RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.				
	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.								
	CANCELA	1	1,05		2,10	2,21			
	barandilla	1	1,00		1,00	1,00			
		1	4,50		1,00	4,50			
							7,71	11,40	87,89
E13CCM010	m2				CANCELA ACERO MACIZO				
	Cancela formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60x8 mm. y barrotes de cuadradillo macizo de 14 mm.; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (sin incluir recibido de albañilería). INCLUIDO CIERRE DE SEGURIDAD.								
	CANCELA	1	1,05		1,10	1,16			
							1,16	90,15	104,57
E13JDBC010	m. BARANDILLA ACERO MACIZO								
	Barandilla en acero macizo laminado en caliente formada por: bastidor sencillo de pletina de 60x8 mm., entrepaño de barrotes de cuadradillo de 14 mm. y elementos para anclaje a fábrica o forjados, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).								
	barandilla	1	6,20			6,20			
		1	13,00			13,00			
		1	3,00			3,00			
		1	3,00			3,00			
		1	1,50			1,50			
							26,70	95,28	2.543,98
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.04 BARANDILLA DE JARDÍN								2.736,44

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	371/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 09.005 CAMBIO A LUMINARIAS LED								
E01EIE030	ud				LEVANT.LUMINARIAS				
	Levantado de luminarias de cualquier por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de desmontaje de luminarias empotradas, si fuese preciso, y medios auxiliares.								
	LUMINARIAS 60X60								
	DIRECCION	4				4,00			
	ADMINISTRACIÓN	4				4,00			
	PRESIDENCIA	4				4,00			
							12,00	4,13	49,56
E12EIEA010	ud				LUMINARIA LED PARA FALSO TECHO DESMONTABLE				
	Luminaria Led para falso techo desmontable 60x60. Panel LED 595 x 595 de 42 W para la integración el falsos techos con perfilería T24. Luminosidad de 3500 Lumens. Totalmente instalado incluyendo replanteo y conexionado. Según REBT. modelo diaterm PANEL LED T24 600X600 o similar								
	LUMINARIAS 60X60								
	DIRECCION	4				4,00			
	ADMINISTRACIÓN	4				4,00			
	PRESIDENCIA	4				4,00			
							12,00	61,33	735,96
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.005 CAMBIO A LUMINARIAS LED								785,52
	SUBCAPÍTULO 09.006 CAMBIO PUERTA ENTRADA SALA MULTIUSOS								
E01EKM030	m2				LEVANT.CARP.EN MUROS A MANO				
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	puerta	1	0,90		2,10	1,89			
							1,89	8,97	16,95
E06RDC030	m2				RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.				
	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.								
	puerta	1	0,90		2,10	1,89			
							1,89	11,40	21,55
E13PEE010A	ud				P.ENTRADA PVC 1 H.ABAT.90x210cm.				
	Puerta de acceso a vivienda, de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 1 hoja abatible con eje vertical, de 90x210 cm. de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con paneles de seguridad y decorada con molduras, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.								
		1				1,00			
							1,00	669,50	669,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.006 CAMBIO PUERTA ENTRADA								708,00

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	372/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 09.007 ARMARIOS								
E16MFD100	ud	ARMARIO ESTANT.4ENTREP.1000x440x1800							
	Armario con estantes 4 entrepaños fabricado en tablero aglomerado revestido en chapa con acabado haya, medidas: 1000 x 440 x 1800 mm.								
		3				3,00			
							3,00	388,02	1.164,06
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.007 ARMARIOS.....								1.164,06
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 09 MEJORAS.....								0,00
	TOTAL								72.197,38

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	373/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 01 CREACIÓN DE PASILLO PARA 3 ESTANCIAS								
	SUBCAPÍTULO 01.01 ACTUACIONES PREVIAS								
E01EFL050	m2 DEM.FÁB.L.HUECO 1 PIE C/MART.								
	Demolición de muros de fábrica de ladrillo hueco de un pie de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	ABERTURA PASILLO								
		2	1,20		2,20	5,28			
	PUERTA SALA	1	0,90		2,20	1,98			
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
							8,80	16,04	141,15
E01EFB010	m2 DEMOL.TABICÓN LAD.HUECO DOBLE								
	Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	APERTURA DE HUECO								
	DIRECCION	1	1,20		1,10	1,32			
							1,32	5,67	7,48
E01EPS020	m2 DEMOL.SOLERAS H.M.<25cm.C/COMP.								
	Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	ENTRADA PATIO	1	1,20	1,20		1,44			
							1,44	12,66	18,23
E01EKA020	m2 LEVANT. CARPINTERÍAS.								
	Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PUERTA PATIO	1	0,90		2,10	1,89			
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
							3,43	9,96	34,16
E01EKM030	m2 LEVANT.CARP.EN MUROS A MANO								
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PUERTA SALA 3	1	0,90		2,10	1,89			
							1,89	8,97	16,95
E01EKW010	m. LEVANTADO BARANDILLAS A MANO								
	Levantado de barandillas de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	BARANDILLA PATIO	1	1,20			1,20			
		1	1,10			1,10			
							2,30	3,81	8,76
E01TW020	m3 CARGA/TRAN.VERT.<20km.MAQ/CAM								
	Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 Km. y menor de 20 Km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero.								
	FABRICAD DE LADRILLO	1	8,80	0,25		2,20			
	SOLERA	1	1,44		0,25	0,36			
	CARPINTERIAS Y BARANDILA	1	2,00			2,00			
							4,56	9,65	44,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 ACTUACIONES PREVIAS.....								270,73

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	374/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 01.02 CIMENTACIONES E IMPERMEANBILIZACIÓN								
E04SA080	m2 S.A.HA-25/B/16/IIa 15 #15x15/6+ECH.15								
	Solera de hormigón armado de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/16/IIa, elaborado en central, vertido, curado, colocado y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado i/enchachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm. de espesor, extendido y compactado con pisón. Según la normativa en vigor EHE-08 y DB-SE-C.								
	SOLERA PARA PATIO	1	2,70	1,20		3,24			
							3,24	20,79	67,36
E09IAP120	m2 IMPERM. SOLERA L.ASF.+GEOTEXT.								
	Impermeabilización de solera constituida por: Emulsión asfáltica de base acuosa; lámina bituminosa de superficie no protegida, compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún oxidado, usando como material antiadherente un film plástico por ambas caras, con una masa nominal de 2 kg/m2; totalmente adherida al soporte con soplete; film de polietileno. Lista para verter capa de hormigón.								
	SOLERA PARA PATIO	1	2,70	1,20		3,24			
							3,24	8,08	26,18
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 CIMENTACIONES E.....								93,54
	SUBCAPÍTULO 01.03 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS								
E06LD010	m2 FÁB.LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE								
	Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/ DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	CERRAMIENTO SALA 3	1	3,60		2,45	8,82			
	CERRAMIENTO SALA 8	1	3,00		2,90	8,70			
							17,52	18,85	330,25
E06LP030	m2 FÁB LADR PERF.REV. 7cm 1 pie								
	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x7 cm. de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/DB-SE-F y RC-08, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	CERRAMIENTO PUERTA	1	0,90		2,10	1,89			
	CERRAMIENTO VENTANA	1	1,40		1,10	1,54			
							3,43	34,38	117,92
E06WD010	m. CARGADERO HORMIGÓN D/T 19 cm.								
	Cargadero autorresistente de hormigón pretensado D/T, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-5), i/cajeado en fábrica.								
	PUERTAS	1	1,20			1,20			
	PASILLO	2	1,70			3,40			
	VENTANA V10 NUEVA	1	1,90			1,90			
							6,50	15,41	100,17
E06RDC010	m2 RECIBIDO CERCOS EN TABIQUES								
	Recibido y aplomado de cercos en tabiquería, con pasta de yeso negro.								
	P3	2	0,90		2,10	3,78			
	V11	1	1,20		1,10	1,32			
							5,10	5,77	29,43
E06RDC020	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS INT.								
	Recibido y aplomado de cercos en muros interiores, con pasta de yeso negro.								
	P3 EN MURO	3	0,90		2,10	5,67			
							5,67	8,30	47,06
E06RDC030	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.								
	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.								
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
	CERRAMIENTO EXTERIOR								

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	375/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	LATERAL	1	2,70		2,50	6,75			
	PUERTA	1	1,20		2,60	3,12			
	CUBIERTA	1	1,20	2,70		3,24			
	P1	1	0,90		2,10	1,89			
							16,54	11,40	188,56
E08PFM010	m2			ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER. <3 m.					
	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.								
	ENFOSCADO INTERIOR								
	TABIQUES	2	3,60		2,45	17,64			
		2	3,00		2,90	17,40			
	APERTURAS	6	0,50		2,10	6,30			
	DESCONCHADOS	1	10,00			10,00			
							51,34	10,89	559,09
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 ALBAÑILERÍA Y								1.372,48
	SUBCAPÍTULO 01.04 PAVIMENTOS								
E01EPP110	m. LEVANT.RODAPIES A MANO								
	Levantado de rodapiés de cualquier tipo, por medios manuales, sin recuperación del material, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	LEVANTADO DE RODAPIES								
	SALA 1	1	13,20			13,20			
	SALA 2	1	13,13			13,13			
	SALA 3	1	14,80			14,80			
	SALA 4-5	1	30,70			30,70			
	SALA 6	1	13,57			13,57			
	SALA 7	1	13,07			13,07			
	PASILLO 1	1	21,05			21,05			
	PASILLO 2	1	10,40			10,40			
							129,92	1,90	246,85
E10EGB020	m2			SOLADO GRES 33x33 cm.					
	Solado de baldosa de gres de 33x33 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 8x31 cm., rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada. Según RC-08.Según condiciones del CTE, recogidas en el Pliego de Condiciones. PRECIO DEL MATERIAL 15 EUROS. SE INCLUYE EN LA PARTIDA EL RODAPIÉ.								
	SALA 1	1	10,80			10,80			
	SALA 2	1	10,67			10,67			
	SALA 3	1	9,00			9,00			
	SALA 4-5-6	1	57,25			57,25			
	SALA 7	1	10,40			10,40			
	SALA 8	1	7,30			7,30			
	PASILLO 1	1	7,26			7,26			
	PASILLO 2	1	11,76			11,76			
							124,44	31,17	3.878,79
E01EKM020	m2			LEV.CARP.TABIQ.MANO C/RECUPER.					
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales y con recuperación del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PREPARACIÓN DE PUERTAS PARA COLOCACIÓN DE SUELO, INCLUIDO CERCOS Y MOLDURAS. MONTADA POSTERIORMENTE.								
	SE LE DARÁ UN MANO DE BARNIZ PARA PREPARACIÓN								
	PUERTAS INTERIORES								
		5	0,90		2,10	9,45			
							9,45	10,27	97,05

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	376/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 PAVIMENTOS								4.222,69
	SUBCAPÍTULO 01.05 CARPINTERÍA Y VIDRIOS								
	APARTADO 01.05.01 METÁLICA								
E13PAA985	m2 VENTANAS ABATIBLES PVC 2 HOJAS								
	Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 2 hojas, con eje vertical, menores o iguales a 2,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco con carriles para persiana, hojas, capialzado monobloc con aislamiento para evitar puente termico y persiana de aluminio de 50 mm con aislamiento, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. SEGUN PLANOS ADJUNTOS.								
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
							1,54	182,58	281,17
E13PRV010	m2 VENT.PVC FIJO CERR.HASTA 2 m2.								
	Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general, para acristalar, menores o iguales a 2,00 m2. de superficie total, compuesta por cerco, junquillos y accesorios, totalmente instalada, incluso con p.p. de medios auxiliares.								
	CERRAMIENTO EXTERIOR CON PUERTA INTERIOR DE PASO Y VENTANA INTERIOR EN LATERAL.								
	CERRAMIENTO EXTERIOR								
	LATERAL	1	2,70		2,50	6,75			
	PUERTA	1	1,20		2,60	3,12			
	CUBIERTA	1	1,20	2,70		3,24			
							13,11	76,13	998,06
E13PAZ010	ud VENT.CORRED.PVC 2 HOJ.100x120cm.								
	Ventana de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 2 hojas correderas, de 120x110 cm. de medidas totales, compuesta por cerco, hojas y herrajes bicromatados deslizamiento y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. INCLUIDO PERSIANA Y VIDRIO SIMPLE.								
	V11	1				1,00			
							1,00	236,92	236,92
E14CB020	m2 ACRISTAMIENTO DOBLE BAJA EM. 4/16/4								
	Acristalamiento doble formado por una luna pulida incolora de 4 mm. y luna de baja emisividad de 4 mm. y cámara de aire deshidratada de 16 mm., con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos.								
	VENTANA SALA 3	1	1,40		1,10	1,54			
	CERRAMIENTO EXTERIOR								
	LATERAL	1	2,70		2,50	6,75			
	PUERTA	1	1,20		2,60	3,12			
	CUBIERTA	1	1,20	2,70		3,24			
							14,65	114,67	1.679,92
	TOTAL APARTADO 01.05.01 METÁLICA								3.196,07

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	377/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 01.05.02 MADERA								
E13MPPL050	ud			P.P.LISA MACIZ.SAPELLY BARNIZ.					
	Puerta de paso ciega normalizada 0.9*2.10 m, serie económica, lisa maciza (CLM) de sapelly barnizada, con cerco directo de sapelly macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de sapelly 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares.								
	P3	5				5,00			
							5,00	237,84	1.189,20
	TOTAL APARTADO 01.05.02 MADERA.....								1.189,20
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 CARPINTERÍA Y VIDRIOS								4.385,27
	SUBCAPÍTULO 01.06 PINTURAS								
E15IPA020	m2			PINTU.PLÁST.LISA MATE COL.CLAROS					
	Pintura plástica lisa mate en colores claros, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.								
	ENFOSCADO INTERIOR								
	TABIQUES	2	3,60		2,45	17,64			
		2	3,00		2,90	17,40			
	APERTURAS	6	0,50		2,10	6,30			
	DESCONCHADOS	1	10,00			10,00			
							51,34	5,07	260,29
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 PINTURAS.....								260,29
	SUBCAPÍTULO 01.07 COMPARTIMENTOS PANELES								
SAHECO.SYSTEM	m2			SISTEMA SAHECO SFP250					
	Sistema de puertas saheco, SF-P250 o similar, de paneles móviles con sistema pegable, con guias superiores, para grosores de 45 mm en panel, y hojas de hasta 1,20 metros, colocado en obra, terminado con p.p. de medios auxiliares.								
	PANELES								
	SALA 4-5-6	2	4,05		2,80	22,68			
							22,68	329,60	7.475,33
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.07 COMPARTIMENTOS PANELES 7.475,33								
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 01 CREACIÓN DE PASILLO PARA 3 ESTANCIAS.....								18.080,33

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	378/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 02 CUBIERTA Y EXTERIORES								
	SUBCAPÍTULO 02.01 ACTUACIONES PREVIAS								
E01EPP110	m. LEVANT.RODAPIES A MANO								
	Levantado de rodapiés de cualquier tipo, por medios manuales, sin recuperación del material, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	LEVANTADO DE RODAPIES EN CUBIERTA								
	CUBIERTA 1	1	45,47			45,47			
	CUBIERTA 2	1	15,40			15,40			
	(SIN PETO)	-1	3,80			-3,80			
	CUBIERTA 3	1	37,94			37,94			
	CUBIERTA 4	1	19,10			19,10			
	(SIN PETO)	-1	5,65			-5,65			
	CUBIERTA 5	1	46,42			46,42			
							154,88	1,90	294,27
E01EEC140	m2 PIC.REVOCO MONOCAPA VERT.A MANO < 4m.								
	Picado de revocos de mortero monocapa, en paramentos verticales de hasta 4 m de altura, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PICADO PARA POSTERIOR INTRODUCCIÓN DE TELA								
	PICADO PERIMETRO CUBIERTA								
	CUBIERTA 1	1	45,47		0,20	9,09			
	CUBIERTA 2	1	15,40		0,20	3,08			
	(SIN PETO)	-1	3,80		0,20	-0,76			
	CUBIERTA 3	1	37,94		0,20	7,59			
	CUBIERTA 4	1	19,10		0,20	3,82			
	(SIN PETO)	-1	5,65		0,20	-1,13			
	CUBIERTA 5	1	46,42		0,20	9,28			
	PICADO INTERIOR DE HUMEDADES								
	PASILLO	1	5,00			5,00			
	DEPACHO	1	10,00			10,00			
							45,97	8,82	405,46
E01EEC150	m2 PIC.REVOCO MONOCAPA VERT.A MANO > 4m.								
	Picado de revocos de mortero monocapa, en paramentos verticales de más de 4 m de altura, por medios manuales, incluso montaje y desmontaje de andamiaje homologado, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	FACHADA	1	35,21		4,20	147,88			
	DESCONCHADOS	1	20,00			20,00			
							167,88	13,28	2.229,45
	TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 ACTUACIONES PREVIAS.....								2.929,18

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	379/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 02.02 REPARACION DE CUBIERTA								
E07NNA010	m2 CUB.NO TRANS.LÁM.PVC P/GRAVA C/A								
	Cubierta no transitable formada por capa de hormigón celular de 10 cm. de espesor medio en formación de pendientes, capa de 2 cm. de mortero de cemento y arena de río M-5 fratasado. Impermeabilizacion bicapa constituida por: Dos láminas de betún elastómero de superficie no protegida, compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio 60 g/m2, recubierta por ambas caras con un mástico de betún elastómero, usando como material antiadherente un film plástico por ambas caras, con una masa nominal de 3 kg/m2; en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares, adheridas entre sí con soplete. Lista para proteger con protección pesada, una capa separadora de fieltro sintético geotextil de poliéster 300 g/m2, y capa de 5 cm. de grava 20/40 mm. de canto rodado. Según normas de diseño y colocación recogidas en el DB-HS1. La partida incluye cazoletas, su impermeabilización y conexión con paramentos verticales, con una banda impermeabilizante de PVC antiraíz de 1,2 mm. de espesor, rematada en su parte superior, hasta una altura aproximada de 20 cm., con un perfil de aluminio fijado mecánicamente y sellando la ranura entre el perfil y el muro con caucho de silicona. NOTA IMPORTANTE: LA IMPERMEABILIZACIÓN SE REALIZÁ EN CUBIERTA CON EL ENCUENTRO DEL PETO, DEJANDO LA LÁMINA EMBUTIDA EN EL PETO, CON UNA ALTURA DE SOLAPE DE AL MENOS 20 CM.								
	CUBIERTA 1	1	78,74			78,74			
	CUBIERTA 2	1	14,82			14,82			
	CUBIERTA 3	1	76,38			76,38			
	CUBIERTA 4	1	22,03			22,03			
	CUBIERTA 5	1	93,94			93,94			
							285,91	41,87	11.971,05
E06WT010	m. EMPARCHADO SENCILLO LADRILLO H/S								
	Emparchado de ladrillo hueco sencillo de 24x12x 4 cm. colocado delante de elementos estructurales de hasta 30 cm de ancho (cantos de forjado, pilares,...) en exteriores para revestir, recibido con mortero de cemento, medido en su longitud.								
	LADRILLO HUECO SIMPLE								
	CUBIERTA 1	1	45,47	0,20		9,09			
	CUBIERTA 2	1	15,40	0,20		3,08			
	(SIN PETO)	-1	3,80	0,20		-0,76			
	CUBIERTA 3	1	37,94	0,20		7,59			
	CUBIERTA 4	1	19,10	0,20		3,82			
	(SIN PETO)	-1	5,65	0,20		-1,13			
	CUBIERTA 5	1	46,42	0,20		9,28			
							30,97	8,35	258,60
E08PFM010	m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER. <3 m.								
	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.								
	LADRILLO HUECO SIMPLE								
	CUBIERTA 1	1	45,47	0,20		9,09			
	CUBIERTA 2	1	15,40	0,20		3,08			
	(SIN PETO)	-1	3,80	0,20		-0,76			
	CUBIERTA 3	1	37,94	0,20		7,59			
	CUBIERTA 4	1	19,10	0,20		3,82			
	(SIN PETO)	-1	5,65	0,20		-1,13			
	CUBIERTA 5	1	46,42	0,20		9,28			
							30,97	10,89	337,26
E09IBP010	m2 IMP. FOSOS ASC. GEOC. BENTONITA								
	Suministro y colocación de geocompuesto de bentonita de sodio natural formado por geotextil tejido (100 gr/m2), geotextil no tejido (200 gr/m2) y bentonita (mínimo 5 kg/m2) unidos mediante proceso de agujado para impermeabilización de fosos de ascensor, incluso colocación de cordón hidroexpansivo (20x25 mm) en juntas de hormigonado, fijado con malla metálica.								
	LADRILLO HUECO SIMPLE								
	CUBIERTA 1	1	45,47	0,20		9,09			
	CUBIERTA 2	1	15,40	0,20		3,08			
	(SIN PETO)	-1	3,80	0,20		-0,76			
	CUBIERTA 3	1	37,94	0,20		7,59			

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	380/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CUBIERTA 4	1	19,10		0,20	3,82			
	(SIN PETO)	-1	5,65		0,20	-1,13			
	CUBIERTA 5	1	46,42		0,20	9,28			
							30,97	24,99	773,94
						TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 REPARACION DE CUBIERTA			13.340,85
	SUBCAPÍTULO 02.03 FACHADA Y REVESTIMIENTOS								
E08PFM020	m2			ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-15 VER. >3 m.					
	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje (apartir de 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.								
	FACHADA	1	35,21		4,20	147,88			
	DESCONCHADOS	1	20,00			20,00			
	PICADO INTERIOR DE HUMEDADES								
	PASILLO	1	5,00			5,00			
	DEPACHO	1	10,00			10,00			
							182,88	15,35	2.807,21
E12EVV020	m. CANALETA CUBRICIÓN CABLEADO SPLITS. PVC.BL. 60x170 mm.								
	Suministro y colocación de canaleta tapa interior de PVC color blanco con dos separadores, canal de dimensiones 60x170 mm. y 3 m. de longitud, para la adaptación de mecanismos y compartimentación flexible, con p.p. de accesorios y montada directamente sobre paramentos verticales. Conforme al reglamento electrotécnico de baja tensión. Con protección contra impactos IPXX-(5), de material aislante y de reacción al fuego M1.								
	CABLEADO FACHADA	1	35,21			35,21			
							35,21	24,51	863,00
E15EA020	m2			PINTURA PLÁSTICA MATE UNIVERSAL					
	Pintura acrílica plástica mate universal, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de fondo con plástico diluido y acabado con dos manos.								
	FACHADA	1	35,21		4,20	147,88			
	DESCONCHADOS	1	20,00			20,00			
	FACHADA PATIO	1	26,49		4,20	111,26			
	FACHADA PATIO 2	1	6,50		4,20	27,30			
	FACHADA PASILLO	1	4,34		4,20	18,23			
		1	4,07		4,20	17,09			
		1	3,90		4,20	16,38			
							358,14	4,73	1.694,00
						TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 FACHADA Y REVESTIMIENTOS			5.364,21
						TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 02 CUBIERTA Y EXTERIORES			21.634,24

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	381/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 03 SUSTITUCIÓN CARPINTERIAS ANTIGUAS								
	SUBCAPÍTULO 03.01 ACTUACIONES PREVIAS								
E01EKA020	m2 LEVANT. CARPINTERÍAS.								
	Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	CARPINTERIAS ANTIGUAS								
	V1	1	0,80		1,10	0,88			
	V2	3	1,10		1,25	4,13			
	V3	1	0,60		1,10	0,66			
	V4	1	2,40		1,10	2,64			
	V5	1	0,90		1,10	0,99			
	V6	1	1,20		1,10	1,32			
	V7	1	0,90		1,10	0,99			
	V8	1	2,00		1,10	2,20			
	V9	2	1,60		1,10	3,52			
	V12	1	2,00		1,35	2,70			
	V13	1	1,30		1,10	1,43			
	P1	1	0,90		2,10	1,89			
							23,35	9,96	232,57
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 ACTUACIONES PREVIAS.....								232,57
	SUBCAPÍTULO 03.02 CARPINTERIAS								
E06RDC030B	m2 RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.								
	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.								
	CARPINTERIAS								
	V1	1	0,80		1,10	0,88			
	V2	3	1,10		1,25	4,13			
	V3	1	0,60		1,10	0,66			
	V4	1	2,40		1,10	2,64			
	V5	1	0,90		1,10	0,99			
	V6	1	1,20		1,10	1,32			
	V7	1	0,90		1,10	0,99			
	V8	1	2,00		1,10	2,20			
	V9	2	1,60		1,10	3,52			
	V12	1	2,00		1,35	2,70			
	V13	1	1,30		1,10	1,43			
	P1	1	0,90		2,10	1,89			
							23,35	11,40	266,19
E13PAA985A	m2 VENTANAS ABATIBLES PVC 2 HOJAS								
	Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas abatibles de 2 hojas, con eje vertical, menores o iguales a 2,50 m2. de superficie total, compuesta por cerco con carriles para persiana, hojas, capialzado monobloc con aislamiento para evitar puente termico y persiana de aluminio de 50 mm con aislamiento, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares. SEGUN PLANOS ADJUNTOS.								
	CARPINTERIAS ANTIGUAS								
	V1	1	0,80		1,10	0,88			
	V2	3	1,10		1,25	4,13			
	V3	1	0,60		1,10	0,66			
	V4	1	2,40		1,10	2,64			
	V5	1	0,90		1,10	0,99			
	V6	1	1,20		1,10	1,32			
	V7	1	0,90		1,10	0,99			
	V8	1	2,00		1,10	2,20			
	V9	2	1,60		1,10	3,52			
	V12	1	2,00		1,35	2,70			
	V13	1	1,30		1,10	1,43			
							21,46	182,58	3.918,17

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	382/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E13PEE010	ud					P.ENTRADA PVC 1 H.ABAT.90x210cm.			
	Puerta de acceso a edificio, de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 1 hoja abatible con eje vertical, de 90x210 cm. de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con paneles de seguridad y decorada con molduras, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.								
	incluido accionamiento autoático de aperturay cierre desde pulsador interior, totalmente instalado y funcionando.								
	P1	1				1,00			
							1,00	1.019,55	1.019,55
E14CB020A	m2					ACRISTAMIENTO DOBLE BAJA EM. 4/16/4			
	Acristalamiento doble formado por una luna pulida incolora de 4 mm. y luna de baja emisividad de 4 mm. y cámara de aire deshidratada de 16 mm., con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos.								
	CARPINTERIAS ANTIGUAS								
	V1	1	0,80		1,10	0,88			
	V2	3	1,10		1,25	4,13			
	V3	1	0,60		1,10	0,66			
	V4	1	2,40		1,10	2,64			
	V5	1	0,90		1,10	0,99			
	V6	1	1,20		1,10	1,32			
	V7	1	0,90		1,10	0,99			
	V8	1	2,00		1,10	2,20			
	V9	2	1,60		1,10	3,52			
	V12	1	2,00		1,35	2,70			
	V13	1	1,30		1,10	1,43			
							21,46	114,67	2.460,82
								TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 CARPINTERIAS	7.664,73
								TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 03 SUSTITUCIÓN CARPINTERIAS ANTIGUAS	7.897,30

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	383/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 04 LUMINARIA Y FALSOS TECHOS								
E01EIE010	ud					LEVANT.INSTALAC.ELÉCTRICA			
	Levantado de canalizaciones eléctricas de un edificio normal, por medios manuales, incluso desmontaje previo de líneas y mecanismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares. PARA PREPARADO DE NUEVAS LUMINARIAS, INCLUIDO CABLEADO NECESARIO.								
		1				1,00			
							1,00	140,28	140,28
E01EIE030	ud					LEVANT.LUMINARIAS			
	Levantado de luminarias de cualquier por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de desmontaje de luminarias empotradas, si fuese preciso, y medios auxiliares.								
	LUMINARIAS ANTIGUAS								
	DESPACHO 1	1				1,00			
	DESPACHO 2	1				1,00			
	DESPACHO 3	1				1,00			
	SALA 4-5-6	4				4,00			
	DESPACHO 7	1				1,00			
	DESPACHO 8	1				1,00			
	DESPACHO 9	3				3,00			
	PASILLO 1	1				1,00			
							13,00	4,13	53,69
E06WA010	ud					AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC.			
	Ayuda de albañilería a instalación de electricidad por edificio, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.								
		1				1,00			
							1,00	257,00	257,00
IED020	m					Derivación individual monofásica			
	Suministro e instalación de derivación individual monofásica empotrada, delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K 2x25+1G16 mm², siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC flexible, corrugado. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada.								
	Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación del tubo. Tendido de cables. Conexionado.								
	(Cuadro de edificio)	1	50,000			50,000			
							50,00	7,11	355,50
E12EML060	ud					PUNTO PULSADOR TIMBRE			
	Punto pulsador timbre realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador y zumbador, totalmente instalado.Según REBT.								
		1				1,00			
							1,00	42,84	42,84
IEI090	Ud					Red eléctrica de distribución interior de edificio			
	Suministro e instalación de red eléctrica completa de distribución interior de edificio compuesta de los siguientes elementos: CANALIZACIÓN con tubo protector de PVC flexible, corrugado, con IP 545, para canalización empotrada; CABLEADO con conductores de cobre ES07Z1-K (AS), H07V-K; MECANISMOS: gama básica tipo Simon 27 play con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.								
	Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Apertura de rozas.Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Apertura de huecos para focos.								
	de vivienda	1				1,000			
							1,00	1.689,23	1.689,23

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	384/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E12EML010	ud					PUNTO LUZ SENCILLO			
	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar, totalmente instalado. Según REBT.								
	despachos	2				2,00			
							2,00	20,32	40,64
E12EML020	ud					PUNTO LUZ CONMUTADO			
	Punto conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores, totalmente instalado.Según REBT.								
	pasillos	2				2,00			
							2,00	39,06	78,12
E12EML030	ud					PUNTO LUZ CRUZAMIENTO			
	Punto cruzamiento realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores y cruzamiento, totalmente instalado.Según REBT.								
	salas								
	9	3				3,00			
	4-5-6	3				3,00			
							6,00	61,44	368,64
E12EMOB020	ud					BASE ENCHUFE SCHUCO			
	Base de enchufe con toma de tierra lateral realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 2,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistema schuco 10-16 A. (II+T.T.) o similar, totalmente instalada.Según REBT.								
	enchufes	8				8,00			
							8,00	24,85	198,80
E12EIEA040	ud					FOCO EMPOTR.2 x 7,5 W LED			
	Foco para empotrar con lámpara 2 x 7,5 W LED., cuerpo metálico lacado y transformador. Totalmente instalado incluyendo replanteo y conexionado. Según REBT.								
	INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN ELECTRICA NECESARIA, INCLUSO INTERRUPTORES, NECESARIOS EN CADA ESTANCIA. MODELO PAULMANN O SIMILAR								
	FOCOS PARA DESPACHOS								
	DESPACHO 1	4				4,00			
	DESPACHO 2	4				4,00			
	DESPACHO 3	4				4,00			
	SALA 4-5-6	12				12,00			
	DESPACHO 7	4				4,00			
	DESPACHO 8	4				4,00			
	DESPACHO 9	8				8,00			
	PASILLO 1	2				2,00			
	PASILLO 2	4				4,00			
							46,00	63,61	2.926,06
E08FAE080	m2					F.TECHO ESCAY.DESMON. 60x60 P.O.			
	Falso techo desmontable de placas de escayola aligeradas con panel fisurado de 60x60 cm. suspendido de perfilería semi-oculta, i/p.p. de elementos de remate y accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, medido deduciendo huecos.								
	SALA 1	1	10,80			10,80			
	SALA 2	1	10,67			10,67			
	SALA 3	1	9,00			9,00			
	SALA 4-5-6	1	57,25			57,25			
	SALA 7	1	10,40			10,40			
	SALA 8	1	7,30			7,30			
	PASILLO 1	1	7,26			7,26			
	PASILLO 2	1	11,76			11,76			
	SALA 9	1	27,58			27,58			
							152,02	19,27	2.929,43

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	385/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 04 LUMINARIA Y FALSOS TECHOS								9.080,23

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	386/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 05 PANELES SEPARADORES Y REVESTIMIENTOS								
	SUBCAPÍTULO 05.01 REVESTIMIENTOS CARA INTERIOR FACHADA PPAL								
E01EEC050	m2			PICADO ENFOS.CEM.VERT.C/MART. < 4m.					
	Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales de hasta 4 m de altura, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	PICADO INTERIOR								
	PSICOLOGIA	1	13,20		1,00	13,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	TRABAJO SOCIAL	1	13,13		1,00	13,13			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	PASILLO 1	1	16,00		1,00	16,00			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	-1	3,00		1,00	-3,00			
	PASILLO 2	1	23,40		1,00	23,40			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	-1	3,60		1,00	-3,60			
	CERRAMIENTO	-1	2,60		1,00	-2,60			
		-1	1,20		1,00	-1,20			
	SALA DE PANELES	1	36,37		1,00	36,37			
	P3	-3	0,90		1,00	-2,70			
	SALA DE TERAPIA 3	1	12,20		1,00	12,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
							87,70	7,15	627,06
E08PFA010	m2			ENFOSCADO BUENA VISTA M-15 VERTI. <3 m.					
	Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río (M-15) en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, regleado i/p.p. de andamiaje (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos. Según RC-08.								
	ENFOSCADO PREVIO AL								
	ALICATADO								
	PSICOLOGIA	1	13,20		1,00	13,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	TRABAJO SOCIAL	1	13,13		1,00	13,13			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	PASILLO 1	1	16,00		1,00	16,00			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	-1	3,00		1,00	-3,00			
	PASILLO 2	1	23,40		1,00	23,40			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	-1	3,60		1,00	-3,60			
	CERRAMIENTO	-1	2,60		1,00	-2,60			
		-1	1,20		1,00	-1,20			
	SALA DE PANELES	1	36,37		1,00	36,37			
	P3	-3	0,90		1,00	-2,70			
	SALA DE TERAPIA 3	1	12,20		1,00	12,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
							87,70	5,56	487,61
E11ABC060	m2			ALIC.AZULEJO COLOR 20x20 cm. 1ª					
	Alicatado con azulejo color 20x20 cm. 1ª, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2.Segun RC-08. PRECIO MATERIAL: 15 €/M2.								
	ALICATADO INTERIOR								
	PSICOLOGIA	1	13,20		1,00	13,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	TRABAJO SOCIAL	1	13,13		1,00	13,13			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
	PASILLO 1	1	16,00		1,00	16,00			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	TABIQUE NUEVO	1	3,00		1,00	3,00			

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	387/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PASILLO 2	1	23,40		1,00	23,40			
	P3	-6	0,90		1,00	-5,40			
	CERRAMIENTO	-1	2,60		1,00	-2,60			
		-1	1,20		1,00	-1,20			
	SALA DE PANELES	1	36,37		1,00	36,37			
	P3	-3	0,90		1,00	-2,70			
	SALA DE TERAPIA 3	1	12,20		1,00	12,20			
	P3	-1	0,90		1,00	-0,90			
							97,30	21,74	2.115,30
E15IPA020	m2			PINTU.PLÁST.LISA MATE COL.CLAROS					
	Pintura plástica lisa mate en colores claros, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.								
	PINTURA INTERIOR								
	VERTICAL								
	PSICOLOGIA	1	13,20		1,80	23,76			
	TRABAJO SOCIAL	1	13,13		1,80	23,63			
	PASILLO 1	1	16,00		1,80	28,80			
	TABIQUE NUEVO	1	3,00		1,80	5,40			
	PASILLO 2	1	23,40		1,80	42,12			
	CERRAMIENTO	-1	2,60		1,80	-4,68			
		-1	1,20		1,80	-2,16			
	SALA DE PANELES	1	36,37		1,80	65,47			
	SALA DE TERAPIA 3	1	12,20		1,80	21,96			
	HALL DE ENTRADA	1	17,27		1,90	32,81			
	DIRECCION	1	13,17		1,90	25,02			
	PRESIDENCIA	1	10,62		1,90	20,18			
	SALA USOS MULTIPLES	1	25,40		1,80	45,72			
	TRASTERO	1	1,70		1,80	3,06			
	HORIZONTAL TECHOS								
	HALL DE ENTRADA	1	13,36			13,36			
	DIRECCION	1	10,65			10,65			
	PRESIDENCIA	1	10,62			10,62			
	ASEO 1	1	2,15			2,15			
	COCINA	1	5,26			5,26			
	TRASTERO	1	1,70			1,70			
	ASEO 2	1	6,25			6,25			
	ASEO 3	1	3,91			3,91			
							384,99	5,07	1.951,90

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 REVESTIMIENTOS CARA..... 5.181,87

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	388/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 05.02 PANELES MÓVILES EN SALA 9								
SAHECOSYSTEMA	m2					SISTEMA SAHECO SF-P250			
	Sistema de puertas saheco, SF-P250 o similar, de paneles móviles con sistema pegable, con guias superiores, para grosores de 45 mm en panel, y hojas de hasta 1,20 metros, colocado en obra, terminado con p.p. de medios auxiliares.								
	SALA 9	2	3,18		2,90	18,44			
		1	2,54		2,90	7,37			
							25,81	329,60	8.506,98
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 PANELES MÓVILES EN SALA 9								8.506,98
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 05 PANELES SEPARADORES Y REVESTIMIENTOS.....								13.688,85

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	389/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS								
C01I010	ud	ENSAYO COMPLETO LÁMINAS BITUMIN.							
	Ensayo completo sobre láminas bituminosas, para su uso de acuerdo a los criterios de QB-90, comprendiendo la determinación del espesor y la masa, la resistencia a tracción y el alargamiento de rotura, la comprobación de la plegabilidad a diferentes temperaturas, la resistencia al calor y la pérdida por calentamiento, la estabilidad dimensional, el grado de absorción de agua y el punto de reblandecimiento, según UNE 104281, y la dureza Shore-A; incluso emisión de las actas de resultados.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	741,82	741,82
C12IP060	ud	PRUEBA COMPLETA INSTALACION ELECTRICA							
	Prueba completa de la instalación eléctrica interior, comprobando los diámetros de los tubos de protección, la sección de los conductores, la medición en el C.G.M.P. de la resistencia en el circuito de puesta a tierra y el funcionamiento de los mecanismos; incluso emisión del informe.								
		1				1,000			
							1,00	52,93	52,93
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 06 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....								794,75

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	390/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD								
seg	ud ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD								
	Partida alzada a justificar en la adopción de medios y medidas de seguridad establecidas en el estudio básico de seguridad y plan a ejecutar por la constructora. Dichas medidas serán aprobadas previamente por el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.								
		1				1,000			
							1,00	498,88	498,88
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD								498,88

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	391/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS								
xfcaf	m2	UD GESTIÓN DE RESIDUOS							
	Gestión de residuos generados por el desarrollo de la obra, para dar cumplimiento al RD 105/2008.								
		1				1,000			
							1,00	522,80	522,80
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS.....								522,80

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	392/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAPÍTULO 09 MEJORAS								
	SUBCAPÍTULO 09.01 AIRE ACONDICIONADO								
E12CLETT010	ud				AIRE CON BOMBA ED CALOR				
	Potencia calorifica 2.700Aire acondicionado con bomba de calor inverter, de 2,5 kW., Clase A++, Potencia frigorifica 2.150, totalmente instalado. Según R.I.T.E.								
	sala previal al patio	1				1,00			
	sala fisioterapia	1				1,00			
	despacho entrada	1				1,00			
							3,00	678,51	2.035,53
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01 AIRE ACONDICIONADO								2.035,53
	SUBCAPÍTULO 09.02 TOLDO PATIO								
E16MDD030	ud				TOLDO MANUAL 5 m. LÍNEA Y 4,5 m. BRAZO				
	Toldo manual de 5 m. de línea y 4.5 m. de brazo, instalado en fachada, con anclajes a muro y accionamiento manual,								
		1				1,00			
							1,00	3.159,23	3.159,23
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.02 TOLDO PATIO.....								3.159,23
	SUBCAPÍTULO 09.03 ZÓCALO EN FACHADA								
E11CPA020	m2				CHAPADO ARENISCA APOMAZADA				
	Chapado de piedra arenisca de 60x30 cm. y 2 a 3 cm. de espesor, textura natural, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos.Según RC-08. INCLUIDO REMATE SUPERIOR. PRECIO DE MARIAL: 15 €/M2. Incluido Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales y retirada de resíduos								
	FACHADA	1	35,21		1,00	35,21			
							35,21	71,42	2.514,70
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.03 ZÓCALO EN FACHADA								2.514,70
	SUBCAPÍTULO 09.04 BARANDILLA DE JARDÍN TERAPEUTICO								
E06RDC030B	m2				RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.				
	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.								
	CANCELA	1	1,05		2,10	2,21			
	barandilla	1	1,00		1,00	1,00			
		1	4,50		1,00	4,50			
							7,71	11,40	87,89
E13CCM010	m2				CANCELA ACERO MACIZO				
	Cancela formada por cerco y bastidor de hoja con pletinas de acero de 60x8 mm. y barrotes de cuadradillo macizo de 14 mm.; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra (sin incluir recibido de albañilería). INCLUIDO CIERRE DE SEGURIDAD.								
	CANCELA	1	1,05		1,10	1,16			
							1,16	90,15	104,57
E13JDBC010	m. BARANDILLA ACERO MACIZO								
	Barandilla en acero macizo laminado en caliente formada por: bastidor sencillo de pletina de 60x8 mm., entrepaño de barrotes de cuadradillo de 14 mm. y elementos para anclaje a fábrica o forjados, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).								
	barandilla	1	6,20			6,20			
		1	13,00			13,00			
		1	3,00			3,00			
		1	3,00			3,00			
		1	1,50			1,50			
							26,70	95,28	2.543,98
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.04 BARANDILLA DE JARDÍN								2.736,44

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	393/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 09.005 CAMBIO A LUMINARIAS LED								
E01EIE030	ud				LEVANT.LUMINARIAS				
	Levantado de luminarias de cualquier por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, y p.p. de desmontaje de luminarias empotradas, si fuese preciso, y medios auxiliares.								
	LUMINARIAS 60X60								
	DIRECCION	4				4,00			
	ADMINISTRACIÓN	4				4,00			
	PRESIDENCIA	4				4,00			
							12,00	4,13	49,56
E12EIEA010	ud				LUMINARIA LED PARA FALSO TECHO DESMONTABLE				
	Luminaria Led para falso techo desmontable 60x60. Panel LED 595 x 595 de 42 W para la integración el falsos techos con perfilería T24. Luminosidad de 3500 Lumens. Totalmente instalado incluyendo replanteo y conexionado. Según REBT. modelo diaterm PANEL LED T24 600X600 o similar								
	LUMINARIAS 60X60								
	DIRECCION	4				4,00			
	ADMINISTRACIÓN	4				4,00			
	PRESIDENCIA	4				4,00			
							12,00	61,33	735,96
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.005 CAMBIO A LUMINARIAS LED								785,52
	SUBCAPÍTULO 09.006 CAMBIO PUERTA ENTRADA SALA MULTIUSOS								
E01EKM030	m2				LEVANT.CARP.EN MUROS A MANO				
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	puerta	1	0,90		2,10	1,89			
							1,89	8,97	16,95
E06RDC030	m2				RECIBIDO CERCOS EN MUROS EXT.				
	Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/4, tipo M-10. Según RC-08.								
	puerta	1	0,90		2,10	1,89			
							1,89	11,40	21,55
E13PEE010A	ud				P.ENTRADA PVC 1 H.ABAT.90x210cm.				
	Puerta de acceso a vivienda, de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, de 1 hoja abatible con eje vertical, de 90x210 cm. de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con paneles de seguridad y decorada con molduras, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, totalmente instalada y ajustada, incluso con p.p. de medios auxiliares.								
		1				1,00			
							1,00	669,50	669,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.006 CAMBIO PUERTA ENTRADA								708,00

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	394/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 09.007 ARMARIOS								
E16MFD100	ud	ARMARIO ESTANT.4ENTREP.1000x440x1800							
	Armario con estantes 4 entrepaños fabricado en tablero aglomerado revestido en chapa con acabado haya, medidas: 1000 x 440 x 1800 mm.								
		3				3,00			
							3,00	388,02	1.164,06
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.007 ARMARIOS.....								1.164,06
	TOTAL CAPÍTULO CAPÍTULO 09 MEJORAS.....								13.103,48

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	395/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAPÍTULO 01	CREACIÓN DE PASILLO PARA 3 ESTANCIAS	18.080,33	25,04
CAPÍTULO 02	CUBIERTA Y EXTERIORES	21.634,24	29,97
CAPÍTULO 03	SUSTITUCIÓN CARPINTERIAS ANTIGUAS	7.897,30	10,94
CAPÍTULO 04	LUMINARIA Y FALSOS TECHOS	9.080,23	12,58
CAPÍTULO 05	PANELES SEPARADORES Y REVESTIMIENTOS	13.688,85	18,96
CAPÍTULO 06	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	794,75	1,10
CAPÍTULO 07	SEGURIDAD Y SALUD	498,88	0,69
CAPÍTULO 08	GESTION DE RESIDUOS	522,80	0,72
CAPÍTULO 09	MEJORAS	0,00	0,00
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	72.197,38	
	13,00 % Gastos generales 9.385,66		
	6,00 % Beneficio industrial 4.331,84		
	SUMA DE G.G. y B.I.	13.717,50	
	21,00 % I.V.A.	18.042,12	
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	103.957,00	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	103.957,00	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS

MEJORAS

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	
MEJORA 1	AIRE ACONDICIONADO	2.035,53	15,53
MEJORA 2	TOLDO PATIO	3.159,23	24,11
MEJORA 3	ZÓCALO EN FACHADA	2.514,70	19,19
MEJORA 4	BARANDILLA DE JARDÍN TERAPEUTICO	2.736,44	20,88
MEJORA 5	CAMBIO A LUMINARIAS LED	785,52	5,99
MEJORA 6	CAMBIO PUERTA ENTRADA SALA MULTIUSOS	708,00	5,40
MEJORA 7	ARMARIOS	1.164,06	8,88
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	13.103,48	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	13.103,48	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TRECE MIL CIENTO TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

, a 1 de Agosto de 2019.

El promotor

La dirección facultativa

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	396/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE LA ACTUACIÓN

CAPITULO	RESUMEN		EUROS
	ACTUACIÓN LOCALES POLIVALENTES.....		72.197,38
		PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	72.197,38
		13,00 % Gastos generales..... 9.385,66	
		6,00 % Beneficio industrial..... 4.331,84	
		SUMA DE G.G. y B.I.	13.717,50
		PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	85.914,88
		21,00 % I.V.A.....	18.042,12
		TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	103.957,00 **€**
		REDACCIÓN DE PROYECTO.	4.600,00
		Dirección de Obra y Coordinación de SS.	2.900,00
		21,00 % I.V.A.....	1.575,00
		TOTAL HONORARIOS	**9.075,00 €**
		TOTAL ACTUACIÓN	**113.032,00 €**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO TRECE MIL TREINTA Y DOS EUROS

San Juan de Aznalfarache, a 03 de Julio de 2019.

El promotor

La dirección facultativa

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	397/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES

PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE

CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

SITUACION

PLANO DE SAN JUAN DE AZNALFARACHE

USOS

E: 1/100

27/06/17

PLANO 01

JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	398/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

SUPERFICIES DEL EDIFICIO

SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA:

Hall de Entrada	13.36	m²
Dirección	10.65	m²
Presidencia	10.62	m²
Cocina	5.26	m²
Aseo 1	2.15	m²
Sala de Usos Múltiples	27.60	m²
Trastero	1.70	m²
Aseo 2	6.25	m²
Psicología	10.80	m²
Auxiliares	14.87	m²
Aseo 3	3.91	m²
Trabajo Social	10.67	m²
Sala de Terapia 1	18.42	m²
Sala de Terapia 2	26.93	m²
Sala de Terapia 3	13.68	m²
Sala de Terapia 4	11.08	m²
Pasillo	3.87	m²
Fisioterapia	10.39	m²

SUPERFICIE ÚTIL EDIFICIO 202.21 m²

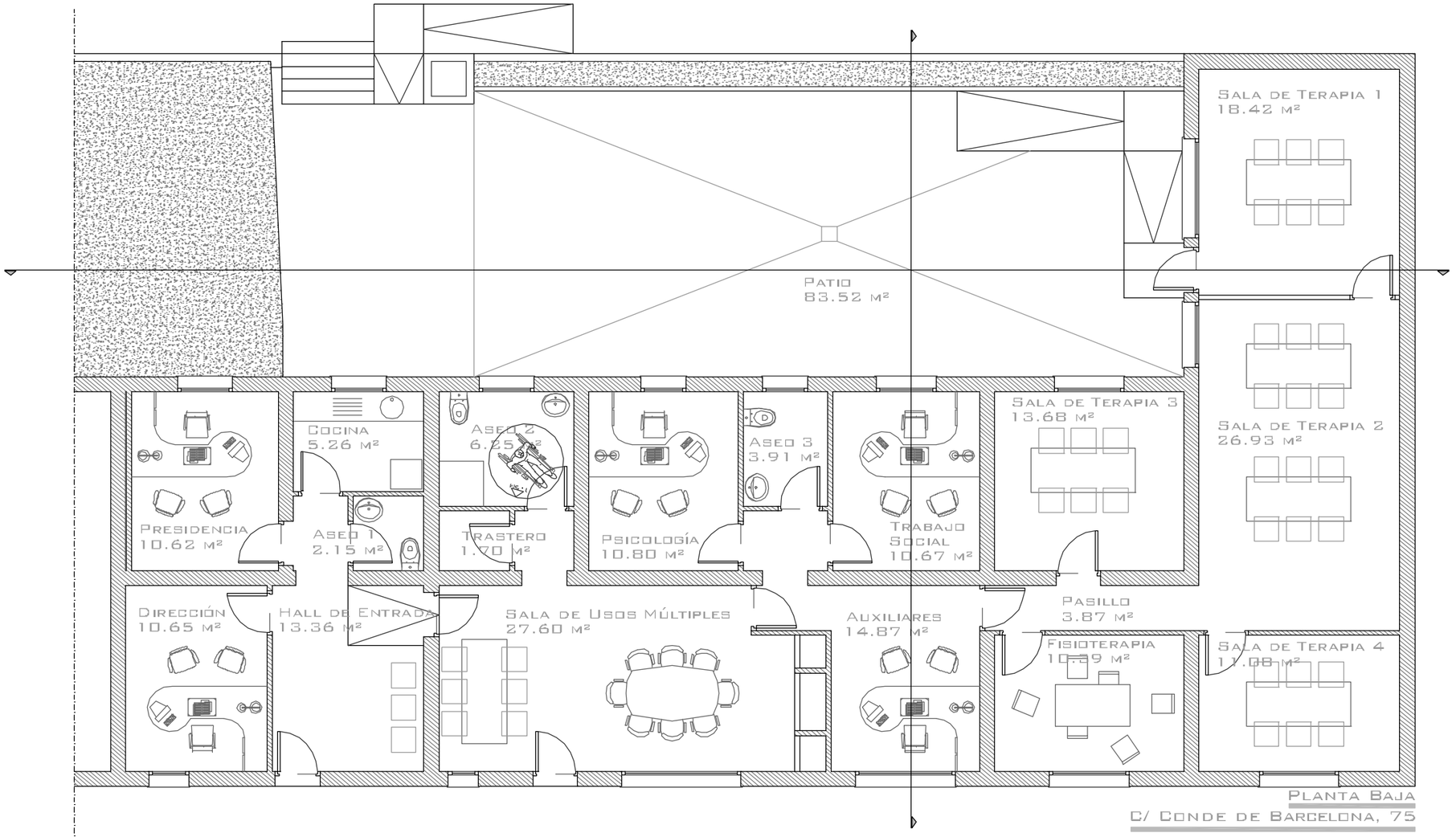
Otras Superficies:

Patio 23.54 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA:

Planta Baja Edificio 246.30 m²

TOTAL 246.30 m²



Planta Baja
C/ Conde de Barcelona, 75

Fotografía de Fachada

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	399/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES
PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE
CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

ESTADO ACTUAL

PLANTA BAJA
DISTRIBUCIÓN
SUPERFICIES

E: 1/100

27/06/17

PLANO
02

JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

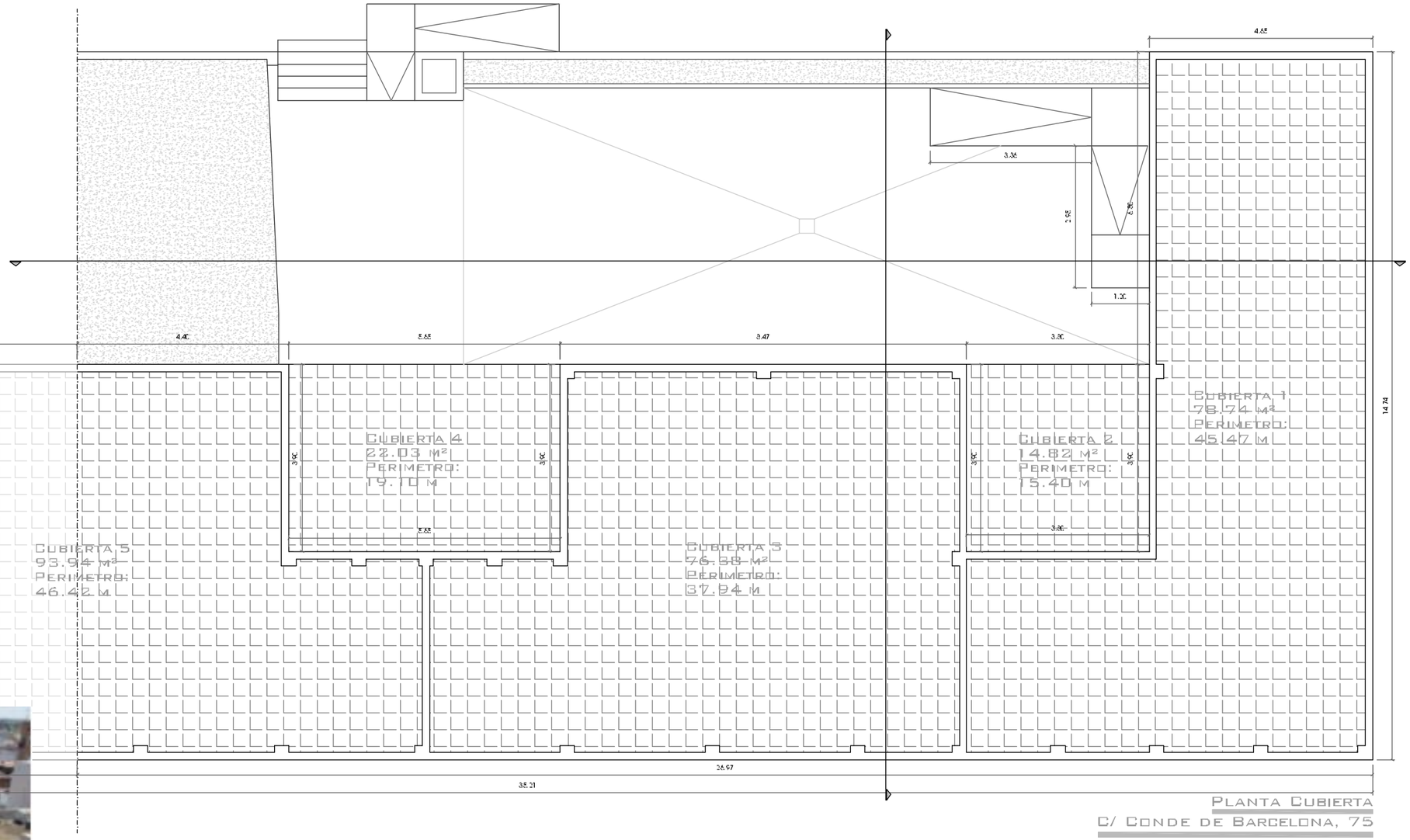
SUPERFICIES DEL EDIFICIO

SUPERFICIE ÚTIL PLANTA CUBIERTA:

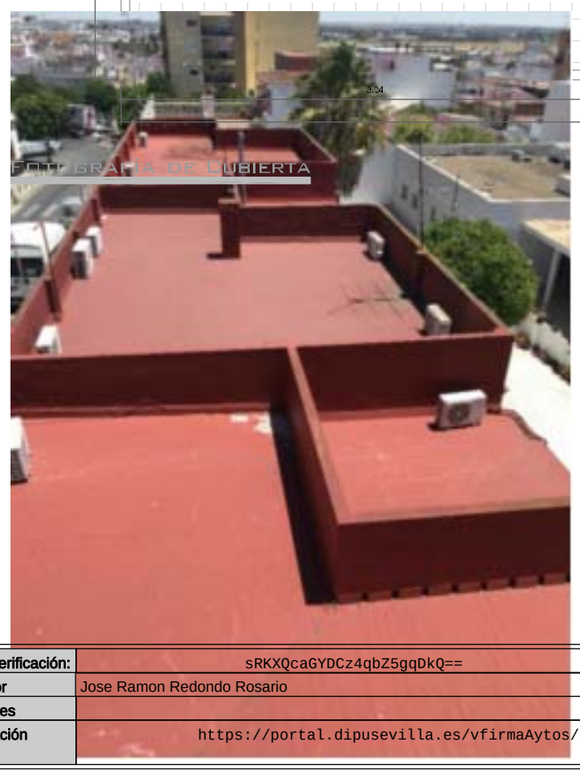
CUBIERTA 1	78.74	M²
CUBIERTA 2	14.82	M²
CUBIERTA 3	76.38	M²
CUBIERTA 4	22.03	M²
CUBIERTA 5	93.94	M²
SUPERFICIE ÚTIL EDIFICIO	285.91	M²

SUPERFICIE CONSTRUIDA:

PLANTA BAJA NUESTRO EDIFICIO	246.30	M²
PLANTA BAJA RESTO EDIFICIO	52.02	M²
TOTAL	298.32	M²



PLANTA CUBIERTA
C/ CONDE DE BARCELONA, 75



REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES
PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE
CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

ESTADO ACTUAL

PLANTA CUBIERTA
DISTRIBUCIÓN
SUPERFICIES

E: 1/100

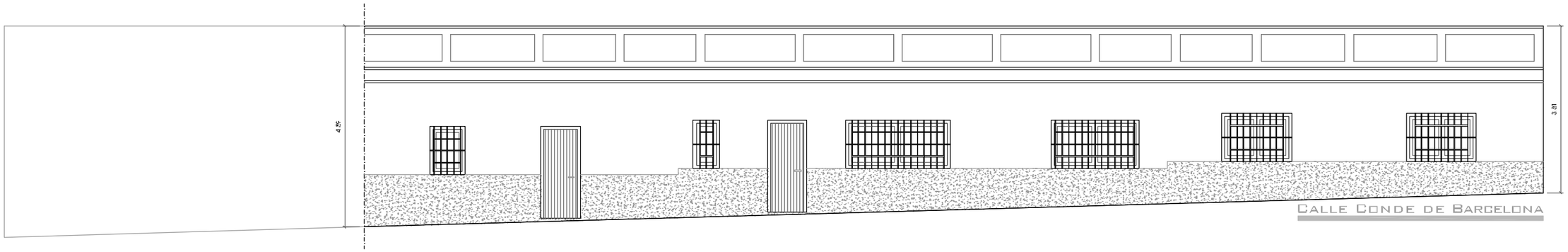
27/06/17

PLANO
03

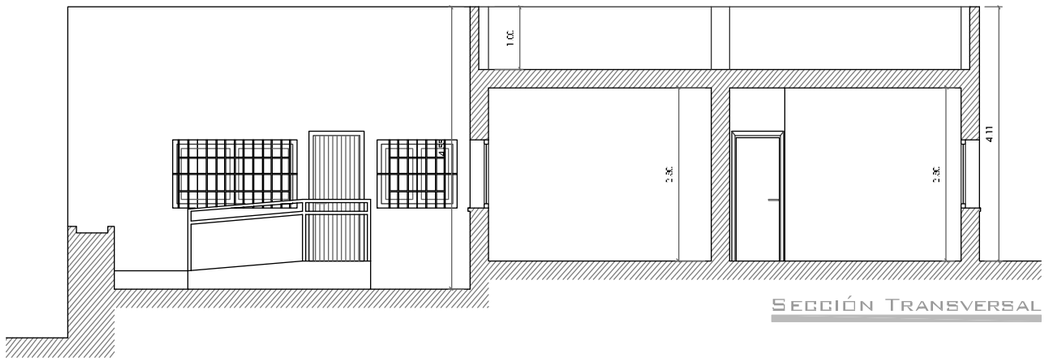
JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	400/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

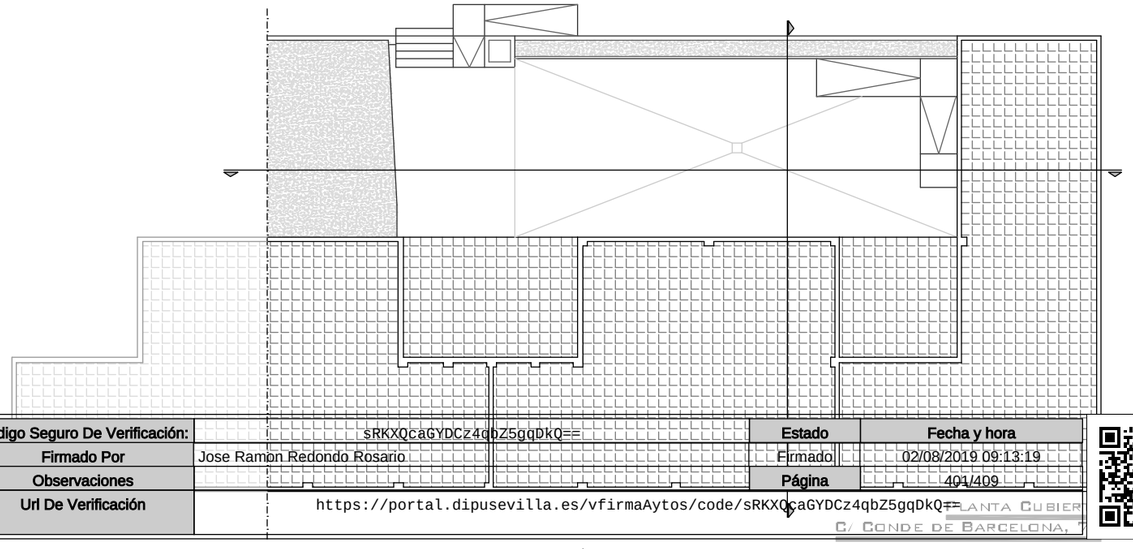


CALLE CONDE DE BARCELONA



SECCIÓN TRANSVERSAL

ALZADO PATIO



PLANTA CUBIERTA
C/ CONDE DE BARCELONA, 75

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	401/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES

PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE

CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

ESTADO ACTUAL

PLANO 04

PLANTA CUBIERTA
ALZADOS Y SECCIÓN
COTAS

E: 1/100

27/06/17

JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

SUPERFICIES DEL EDIFICIO

SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA:

Hall de Entrada	13.36	m²
Dirección	10.65	m²
Presidencia	10.62	m²
Cocina	5.26	m²
Aseo 1	2.15	m²
Sala de Usos Múltiples	27.60	m²
Trastero	1.70	m²
Aseo 2	6.25	m²
Psicología	10.80	m²
Pasillo	7.26	m²
Auxiliares	7.30	m²
Aseo 3	3.91	m²
Trabajo Social	10.67	m²
Sala de Terapia 1	18.50	m²
Sala de Terapia 2	19.06	m²
Sala de Terapia 3	19.18	m²
Sala de Terapia 4	9.00	m²
Pasillo 2	11.76	m²
Fisioterapia	10.39	m²

SUPERFICIE ÚTIL EDIFICIO 205.42 m²

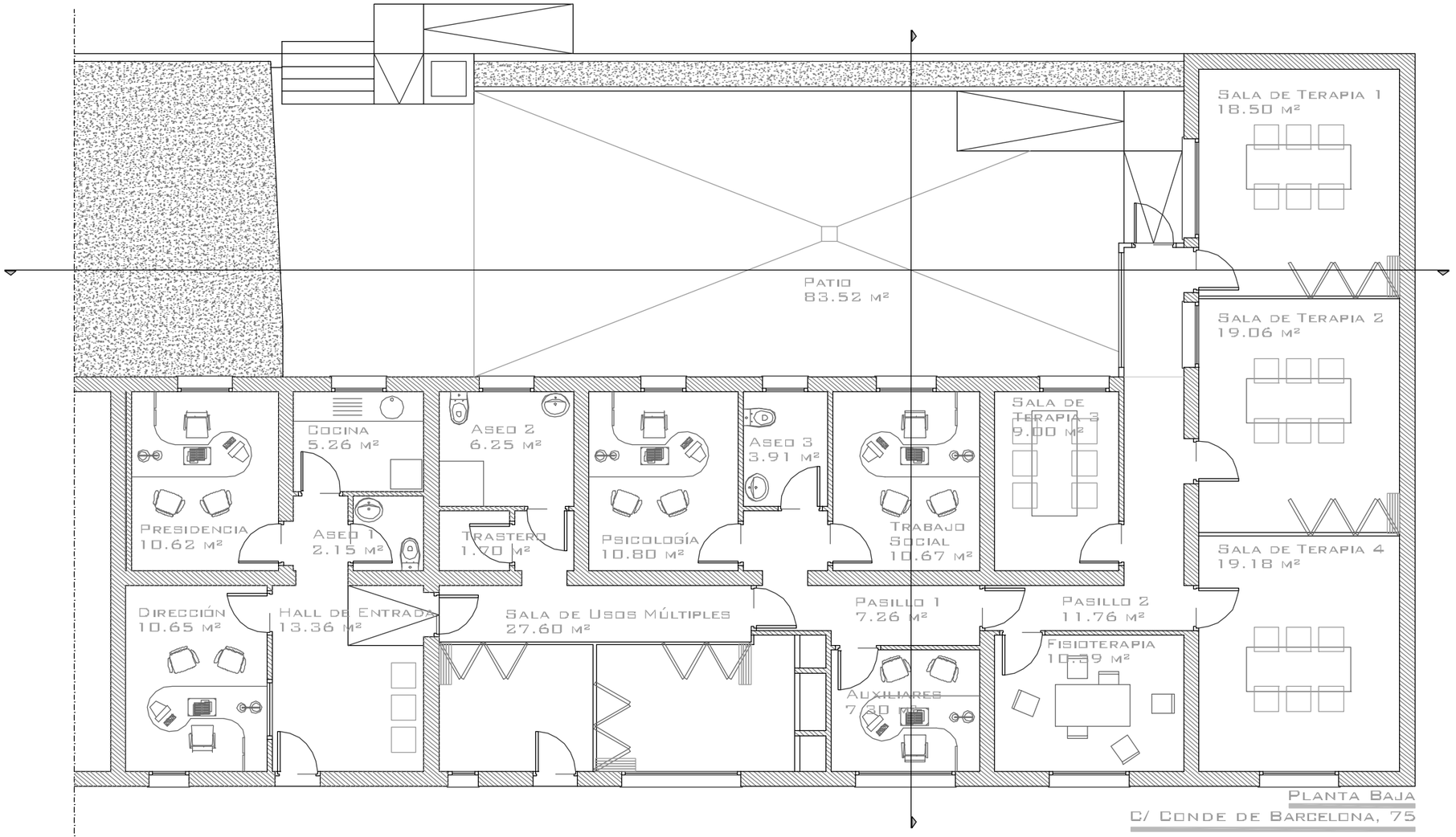
Otras Superficies:

Patio 23.54 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA:

Planta Baja Edificio 249.81 m²

TOTAL 249.81 m²



Planta Baja

C/ Conde de Barcelona, 75

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES

PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE

CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

ESTADO REFORMADO

PLANO 05

PLANTA BAJA
DISTRIBUCIÓN
SUPERFICIES

E: 1/100

27/06/17

JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	402/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

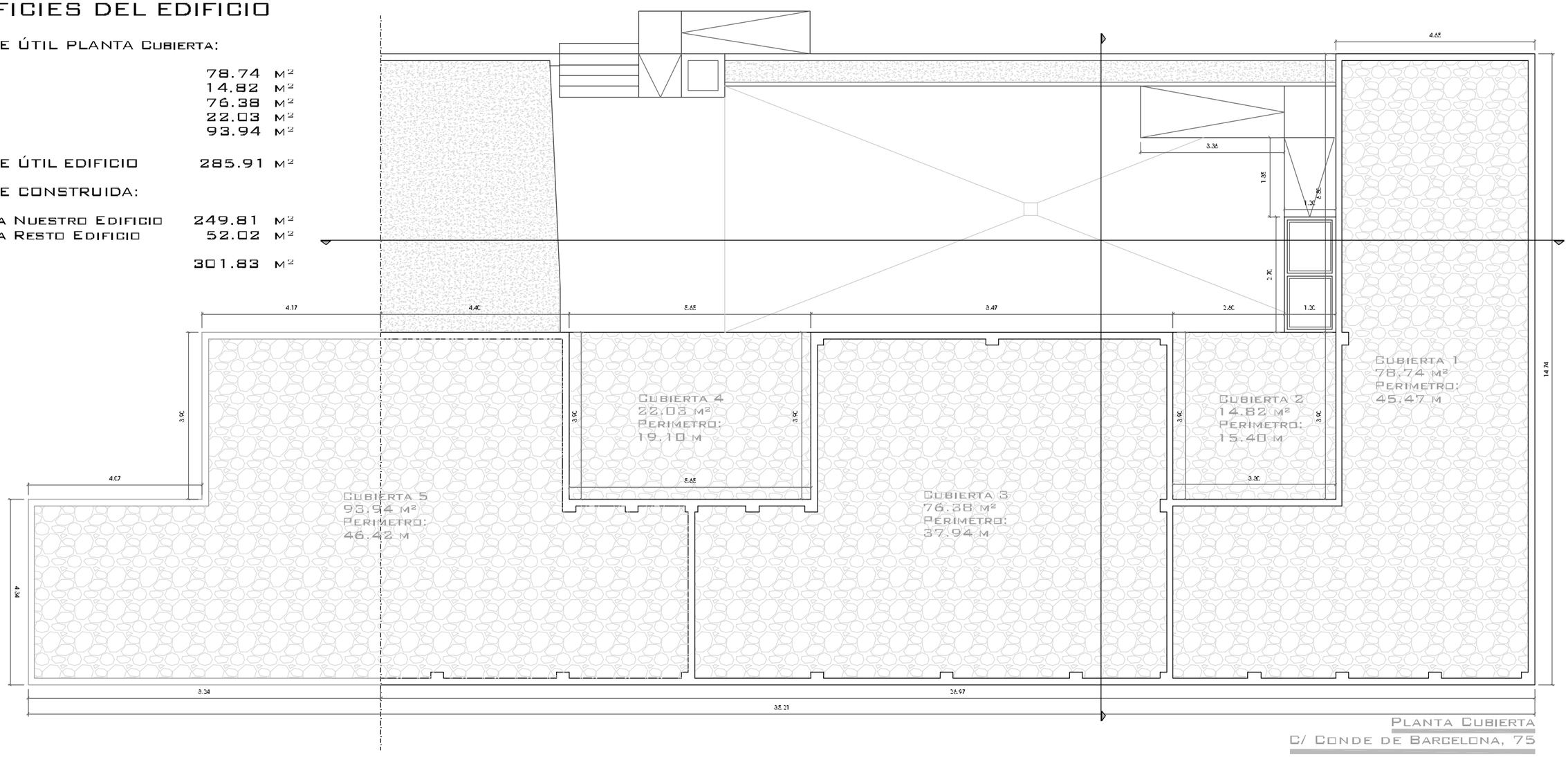
SUPERFICIES DEL EDIFICIO

SUPERFICIE ÚTIL PLANTA CUBIERTA:

CUBIERTA 1	78.74	M²
CUBIERTA 2	14.82	M²
CUBIERTA 3	76.38	M²
CUBIERTA 4	22.03	M²
CUBIERTA 5	93.94	M²
SUPERFICIE ÚTIL EDIFICIO	285.91	M²

SUPERFICIE CONSTRUIDA:

PLANTA BAJA NUESTRO EDIFICIO	249.81	M²
PLANTA BAJA RESTO EDIFICIO	52.02	M²
TOTAL	301.83	M²



PLANTA CUBIERTA

C/ CONDE DE BARCELONA, 75

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES

PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE

CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

ESTADO REFORMADO

PLANO 06

PLANTA CUBIERTA
DISTRIBUCIÓN
SUPERFICIES

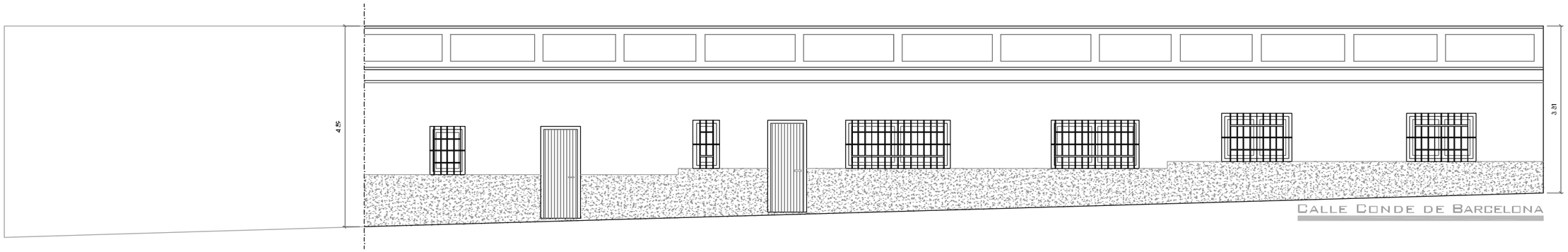
E: 1/100

27/06/17

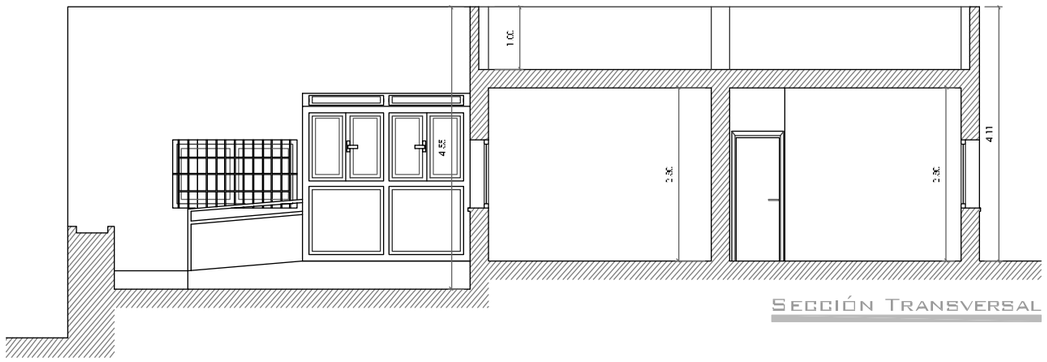
JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	403/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

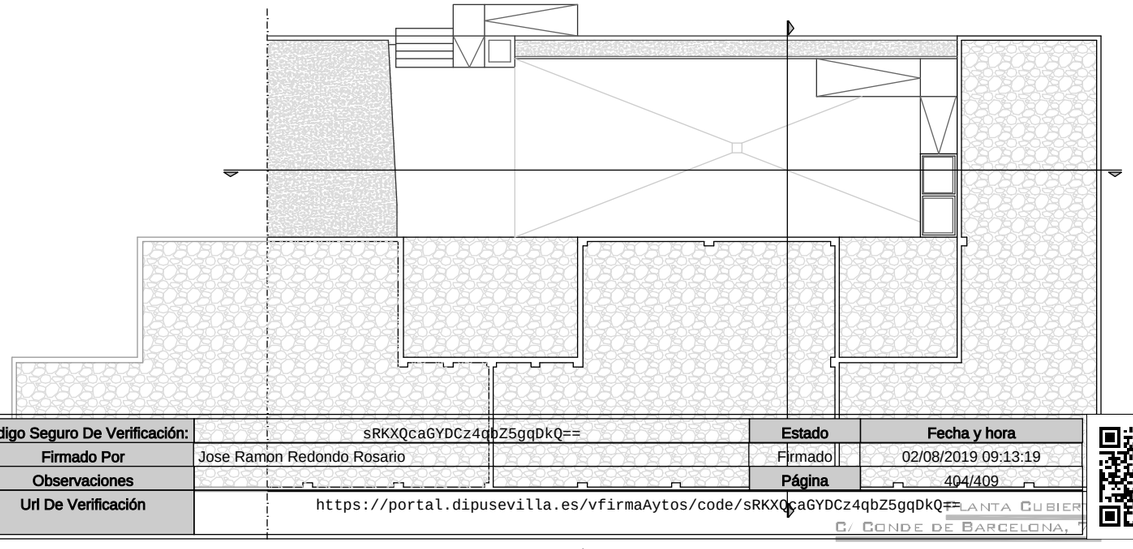


CALLE CONDE DE BARCELONA



SECCIÓN TRANSVERSAL

ALZADO PATIO



PLANTA CUBIERTA
C/ CONDE DE BARCELONA, 75

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	404/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES

PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE

CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

ESTADO REFORMADO

PLANO 07

PLANTA CUBIERTA
ALZADOS Y SECCIÓN
COTAS

E: 1/100

27/06/17

JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

1 - FORJADO

2 - HORMIGÓN ALIGERADO DE FORMACIÓN DE PENDIENTE.

3 - BARRERA DE VAPOR

4 - POLIESTIRENO EXTRUIDO

5 - LÁMINA GEOTEXTIL DE POLIESTER.

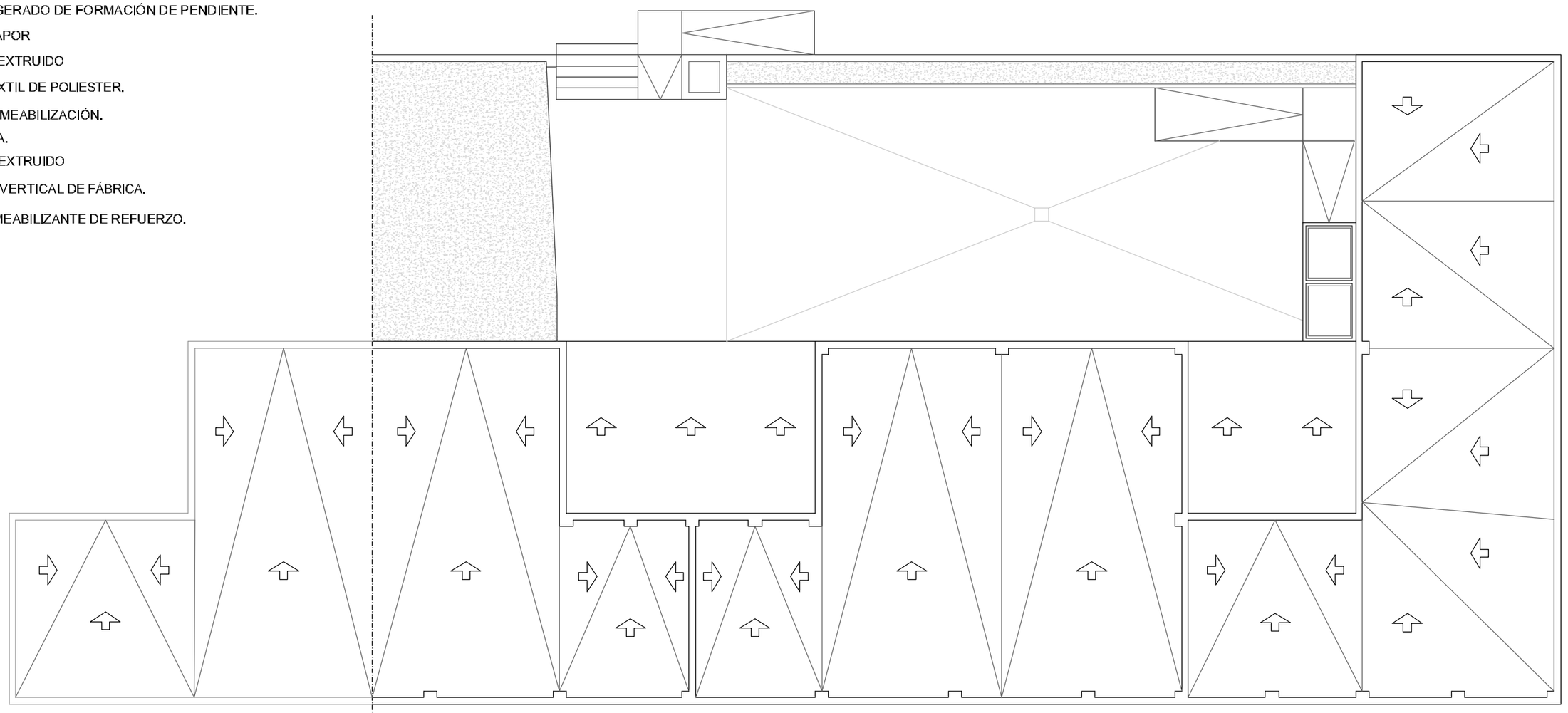
6 - CAPA DE IMPERMEABILIZACIÓN.

7 - CAPA DE GRAVA.

8 - POLIESTIRENO EXTRUIDO

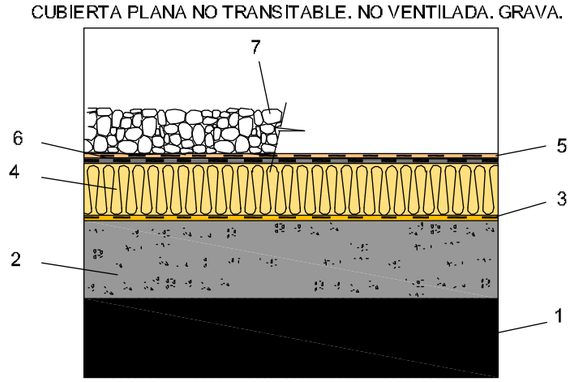
9 - CERRAMIENTO VERTICAL DE FÁBRICA.

10 - LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE REFUERZO.

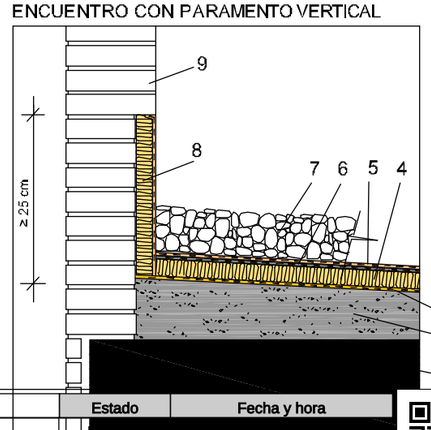


PLANTA CUBIERTA
C/ CONDE DE BARCELONA, 75

CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE. NO VENTILADA. GRAVA.



ENCUENTRO CON PARAMENTO VERTICAL



Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	405/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES
PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE
CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

CUBIERTA

PLANTA CUBIERTA FORMACIÓN DE PENDIENTE - DETALLES

E: 1/100

27/06/17

PLANO 08

JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

Leyenda del sistema de acabados de la vivienda

PARAMENTOS HORIZONTALES DE TECHO

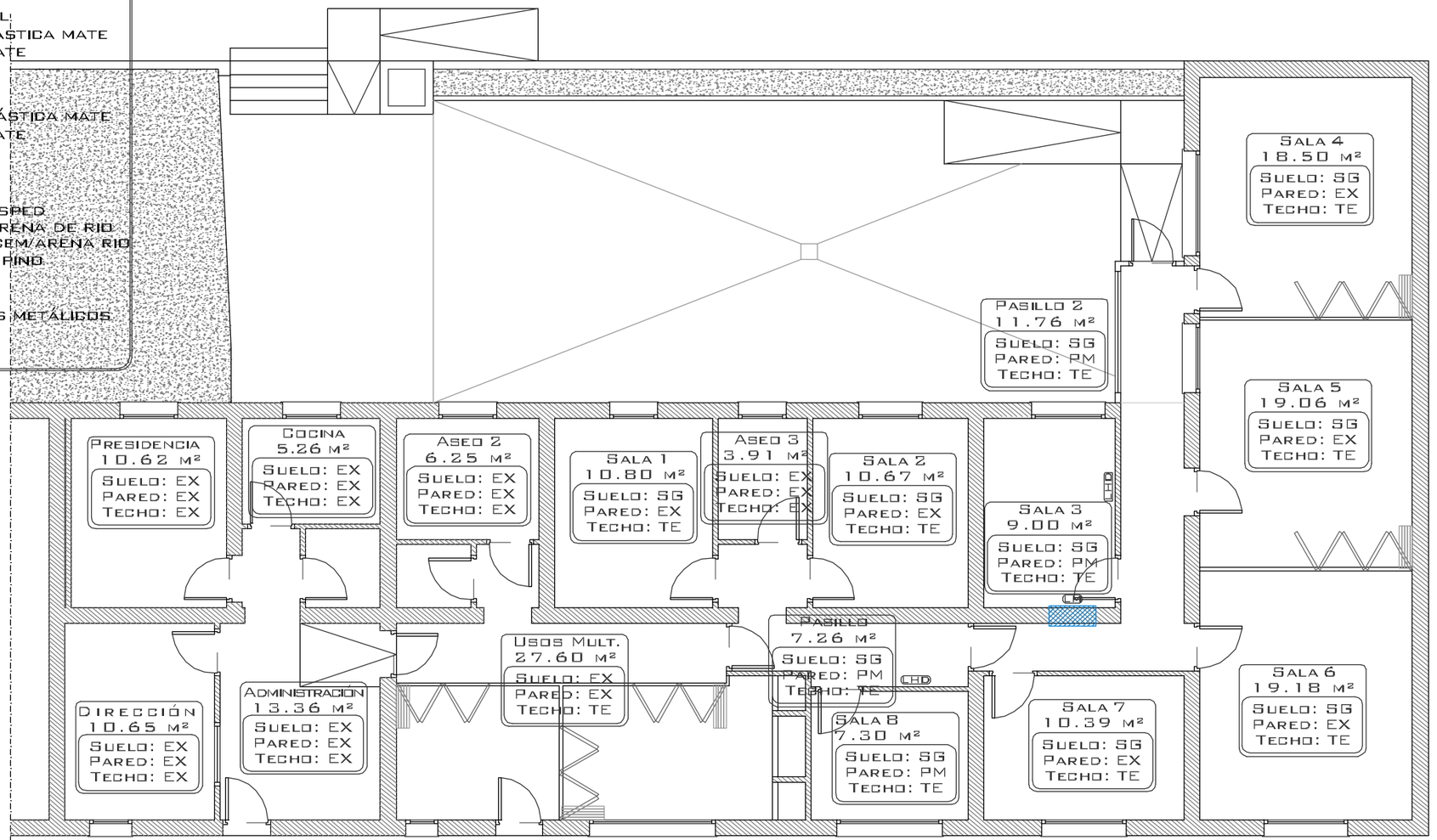
TE	Falso techo de escayola lisa en paramento horizontal
TM	Enfoscado mortero cemento/arena de río. pintura plastica mate
TY	Guarnecido/enlucido yeso (15mm). Pintura plástica mate
TL	Techo lucernario. Vidrio inclinado sobre cubierta

PARAMENTOS VERTICALES DE PARED

PM	Enfoscado mortero cemento/arena de rio. Pintura plástica mate
PY	Guarnecido/enlucido yeso (15mm). Pintura plástica mate
AL	Alicatado azulejos mate 20x20 cm² en color
AP	Alicatado piedra artificial formato variable.

PAVIMENTOS DE SUELO

SA	Acabados esteriores de grava suelta coloreada o cesped
SF	Soleria ferrogres 30x30 cm² con mortero cemento/arena de rio
SG	Soleria gres antideslizante 30x30 cm² con mortero cem/arena rio
SM	Suelo de madera. Peldaño de escalera de madera de pino
SBH	Suelo de baldosa hidráulica
FM	Solera con acabado en fratasado mecánico
SV	Suelo formado por paneles de vidrio sobre rastreles metálicos
PG	Pavimento de gresite para piscinas
BR	Acabado en bruto

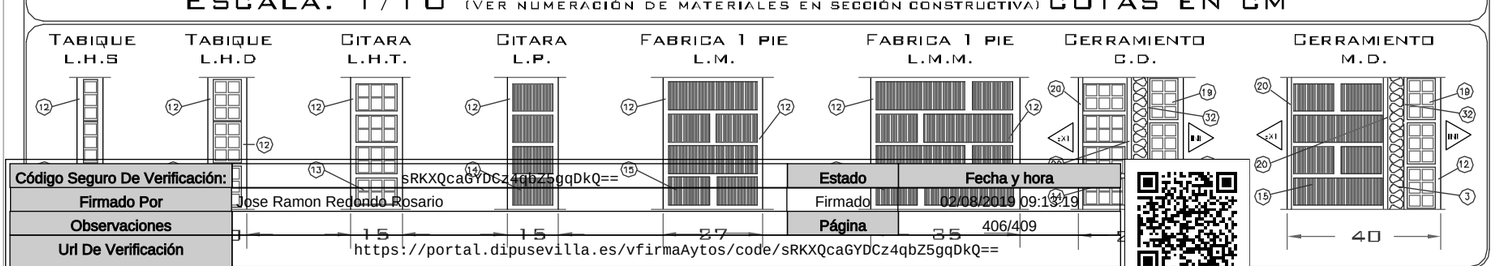


Planta Baja

C/ Conde de Barcelona, 75

Sistema envolvente y de compartimentación

Escala: 1/10 (ver numeración de materiales en sección constructiva) cotas en cm



Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	406/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

Reforma de locales polivalentes

Promotor: Ayto. San Juan de Aznalfarache

Calle Conde de Barcelona, 75. San Juan de Aznalfarache (Sevilla)

CONSTRUCCION

PLANTA BAJA
ACABADOS
SUPERFICIE-DETALLES

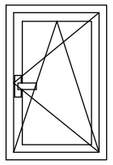
E: 1/100

27/06/17

PLANO 09

JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

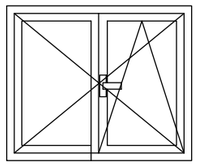
tender intelligence



V1 (1 unidad): 0.80 X 1.10 m
V3 (1 unidad): 0.60 X 1.10 m
V5 (1 unidad): 0.90 X 1.10 m
V7 (1 unidad): 0.90 X 1.10 m

VENTANA DE PVC

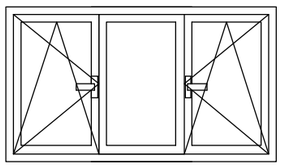
VENTANA DE HOJAS ABATIBLES Y OSCILOBATIENTES
DERECHA DE PVC COLOR BLANCO DE 7 CM
VIDRIO TIPO CLIMALIT 4/16/4 PLANITHERM TERMICO-ACUSTICO
HERRAJES Y ACCESORIOS DE SEGURIDAD COLOR BLANCO
CAJON DE PERSIANA PVC BLANCO DECORATIVO, ACCIONAMIENTO MANUAL



V2 (3 unidades): 1.10 X 1.25 m
V6 (1 unidad): 1.20 X 1.10 m
V10 (1 unidad): 1.40 X 1.10 m
V11 (1 unidad): 1.20 X 1.10 m
V13 (1 unidad): 1.30 X 1.10 m

VENTANA DE PVC

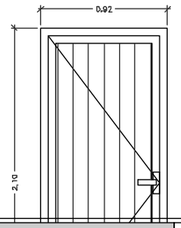
VENTANA DE HOJAS ABATIBLES Y OSCILOBATIENTES
DERECHA DE PVC COLOR BLANCO DE 7 CM
VIDRIO TIPO CLIMALIT 4/16/4 PLANITHERM TERMICO-ACUSTICO
HERRAJES Y ACCESORIOS DE SEGURIDAD COLOR BLANCO
CAJON DE PERSIANA PVC BLANCO DECORATIVO, ACCIONAMIENTO MANUAL



V4 (1 unidad): 2.40 X 1.10 m
V8 (1 unidad): 2.00 X 1.10 m
V9 (1 unidad): 1.60 X 1.10 m
V12 (1 unidad): 2.00 X 1.35 m

VENTANA DE PVC

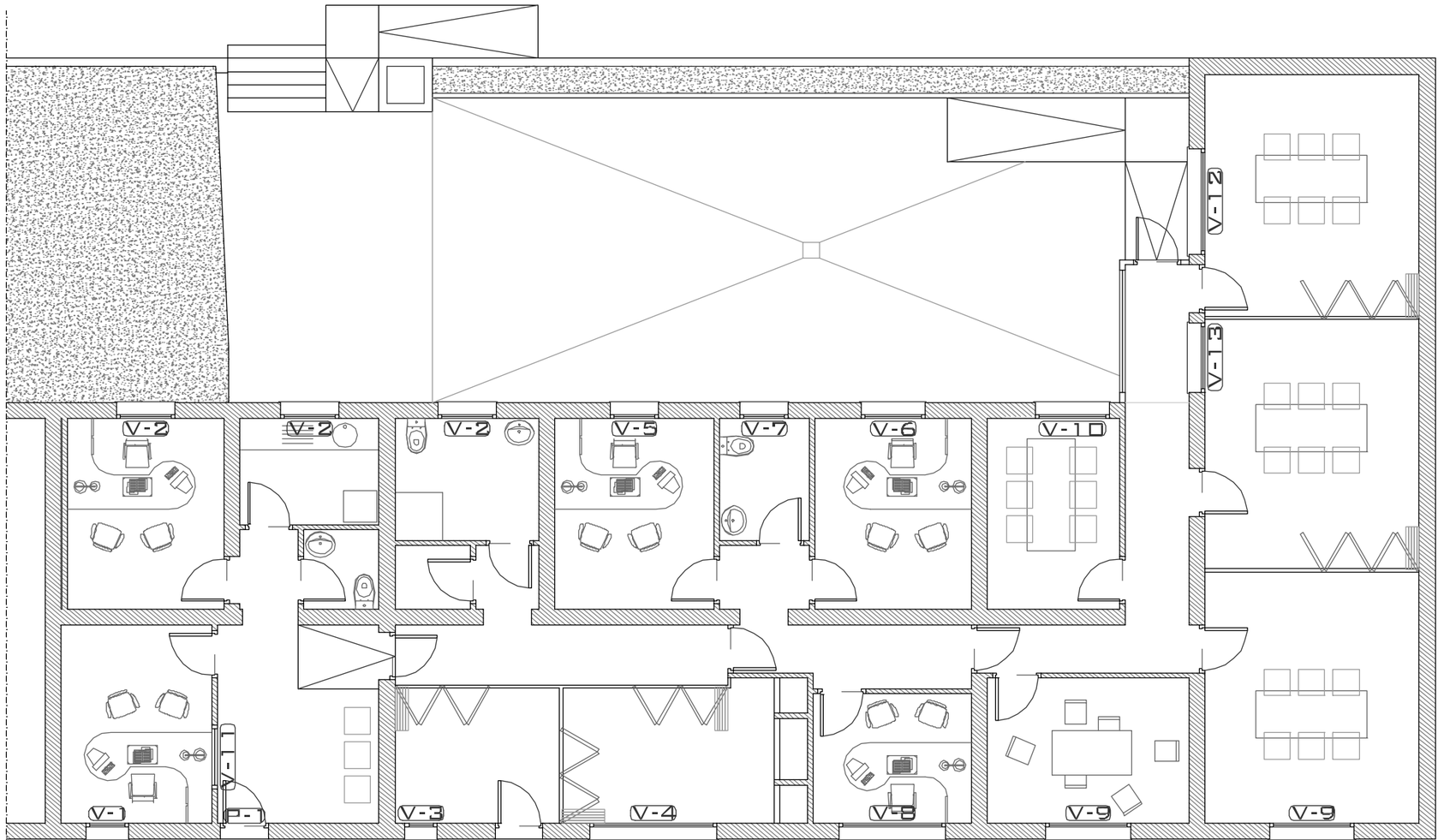
VENTANA DE HOJAS ABATIBLES Y OSCILOBATIENTES
DERECHA DE PVC COLOR BLANCO DE 7 CM
VIDRIO TIPO CLIMALIT 4/16/4 PLANITHERM TERMICO-ACUSTICO
HERRAJES Y ACCESORIOS DE SEGURIDAD COLOR BLANCO
CAJON DE PERSIANA PVC BLANCO DECORATIVO, ACCIONAMIENTO MANUAL



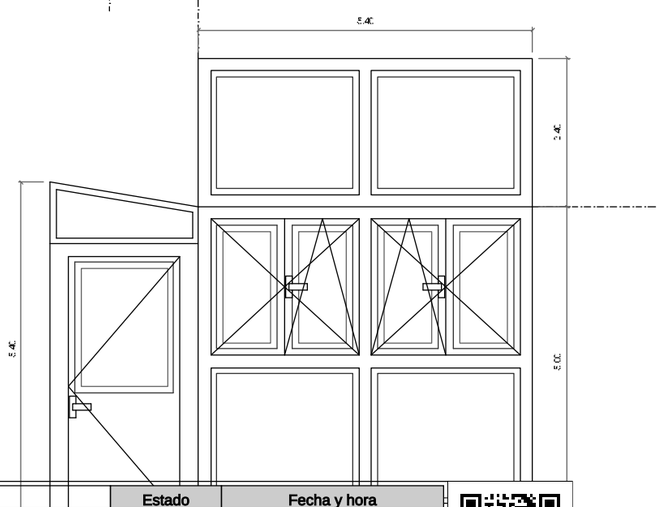
P1 (1 unidad)

PUERTA DE PVC

PUERTA DE 1 HOJA ABATIBLE DE PVC CIEGA
COLOR BLANCO DE 7 CM CON ZOCALO DE DUELAS
HERRAJES Y ACCESORIOS DE SEGURIDAD BLANCOS
CERRADURA DE SEGURIDAD
BLOQUE AUTOMÁTICO DESDE EL INTERIOR CON ACCIONAMIENTO DE APERTURA DESDE PULSADOR



PLANTA BAJA
C/ CONDE DE BARCELONA, 75



CERRAMIENTO EXTERIOR PATIO

CERRAMIENTO DE PVC

VENTANA DE HOJAS ABATIBLES Y OSCILOBATIENTES. PUERTA INTERIOR DE PASO
DERECHA DE PVC COLOR BLANCO DE 7 CM
VIDRIO TIPO CLIMALIT 4/16/4 PLANITHERM TERMICO-ACUSTICO
HERRAJES Y ACCESORIOS DE SEGURIDAD COLOR BLANCO

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES
PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE
CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

METALICA

PLANTA BAJA
CARPINTERÍA
METÁLICA

E: 1/100

27/06/17

PLANO 10

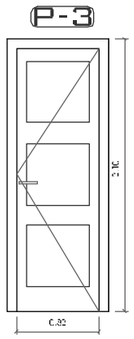
JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

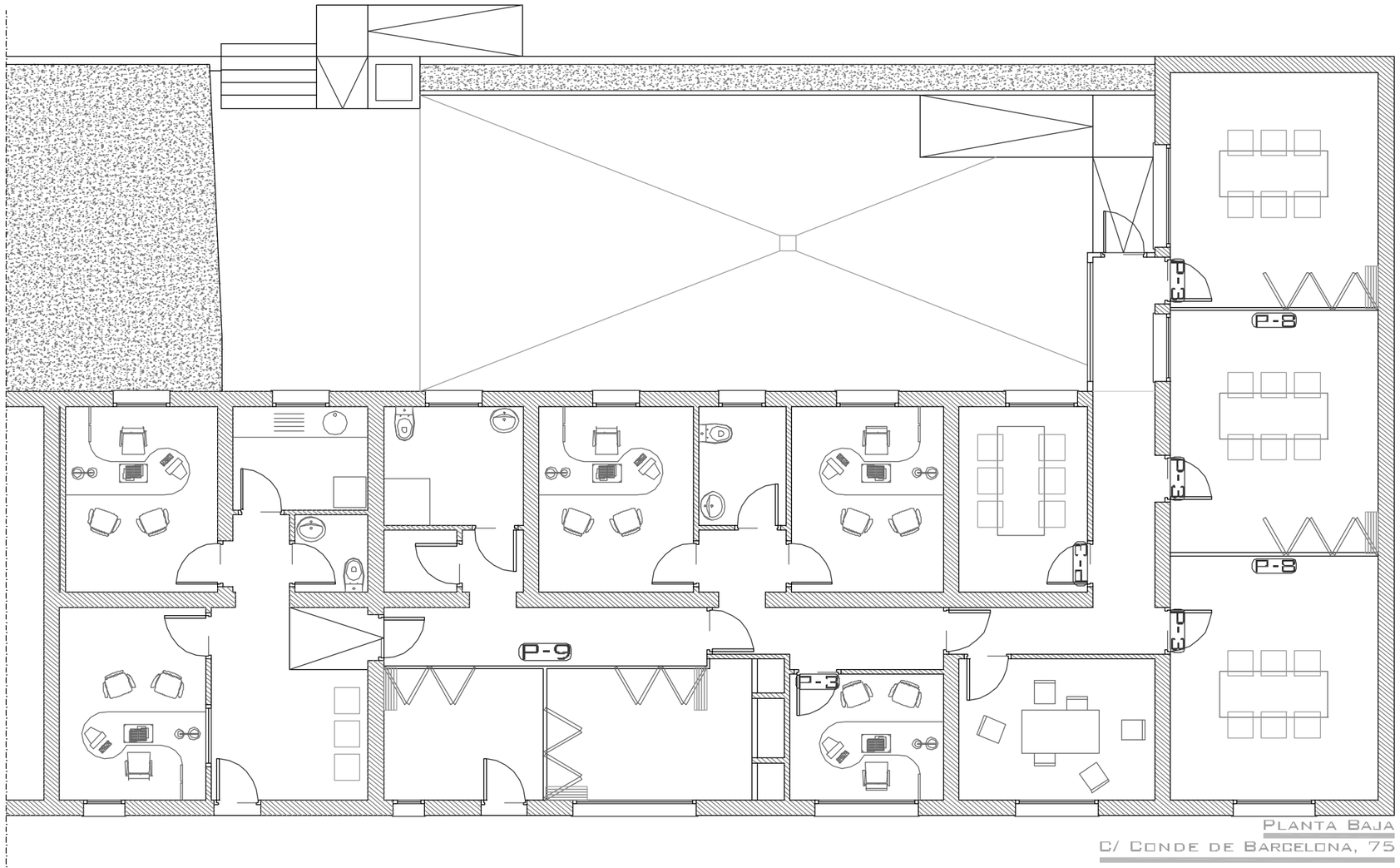
tender intelligence

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	José Ramón Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	407/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		

CUADRO DE CARPINTERIA DE MADERA				
DESIGNACION	Ancho x L	HOJA Y CERRAJE	CIERRE Y SEGURIDAD	OBSERVACIONES
P-3 / PM-8	0.82x2.10	MADERA MACIZA PINO HOJA CIEGA MINIMO 3 PERNIOS	UNA HOJA ABATIBLE MANILLA Y RESBALON PVC NEGRO	ENTRADA PASILLO A DEPENDENCIAS
P-8 / PM-8	4.00/4x2.90	MADERA MACIZA PINO HOJA CIEGA SISTEMA CERRAJE SA-300	HOJAS CORREDERAS COGIDA SOLO SUPERIOR SISTEMA SA-300	PASO SALAS 4 - 5 - 6
P-9 / PM-8	3.15x2.90 2.55x2.90	MADERA MACIZA PINO HOJA CIEGA SISTEMA INTERIOR TABIQUE	HOJAS CORREDERAS COGIDA SOLO SUPERIOR SISTEMA SA-300	ENTRADA HABITACIONES DEPENDENCIAS

CARPINTERIA MADERA. E: 1:25.





PLANTA BAJA

C/ CONDE DE BARCELONA, 75

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES

PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE

CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

MADERA

PLANTA BAJA
CARPINTERÍA
MADERA

E: 1/100

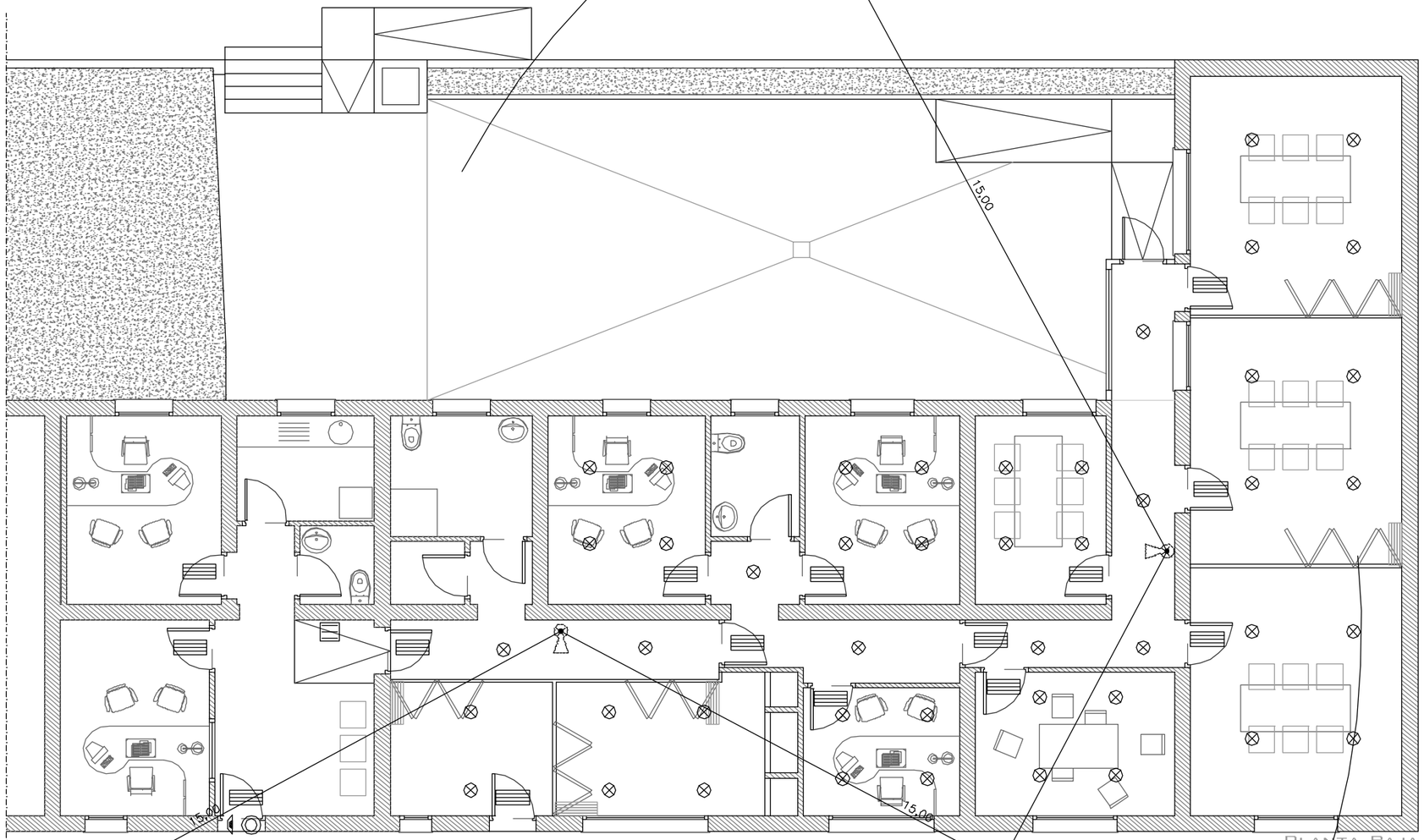
27/06/17

PLANO 11

JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	408/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		



PLANTA BAJA

C/ CONDE DE BARCELONA, 75

Leyenda	
⊗	Foco empotrado en falso techo
▭	Zumbador
◎	Toma de interfono

EXTINTOR.

LUZ DE EMERGENCIA.

REFORMA DE LOCALES POLIVALENTES

PROMOTOR: AYTO. SAN JUAN DE AZNALFARACHE

CALLE CONDE DE BARCELONA, 75. SAN JUAN DE AZNALFARACHE (SEVILLA)

ILUMINACION

PLANTA BAJA
ILUMINACIÓN
INCENDIOS

E: 1/100

27/06/17

PLANO 12

JOSE RAMON REDONDO ROSARIO
ARQUITECTO

tender intelligence

Código Seguro De Verificación:	sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Ramon Redondo Rosario	Firmado	02/08/2019 09:13:19
Observaciones		Página	409/409
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/sRKXQcaGYDCz4qbZ5gqDkQ==		