PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN para la **REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL** en la "ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS" de MÁLAGA.

SITO EN PASEO MARTIRICOS, Nº26 – MÁLAGA.

EXPTE.: 00097 / ISE / 2.021 / MA

ACTUACIÓN INCLUIDA EN LA PROGRAMACIÓN COMO "URGENCIA TÉCNICA 2020"



PROMOTOR - ENCARGANTE:

AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN – DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES EDUCATIVAS - JUNTA DE ANDALUCÍA.

REDACTADO POR:

MÓNICA Mª FUNES ACOSTA. ARQUITECTA.
COLEGIADA Nº 4332 COAGR

FECHA: AGOSTO 2022

IngAre – INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Oficina en Granada:
C/ Jarales, 5 Piso 1ºM.
18230 – Atarfe (Granada)
Telf: 635 260 372

Oficina en Córdoba:
Avda. del Parque,13, Bl 1Piso 61.
14900 – Lucena (Córdoba)
Telf: 635 260 372

e-mail: **infoingare@gmail.com**
www.ingare.es

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 1 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

INDICE:

- MEMORIA 5
1. MEMORIA DESCRIPTIVA 5
1.1. AGENTES 5
1.2. INFORMACIÓN PREVIA 5
1.2.1. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA 5
1.2.2. ENTORNO FÍSICO 7
1.2.3. NORMATIVA URBANÍSTICA Y OTRAS NORMATIVAS, EN SU CASO 7
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 7
1.3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO 7
1.3.2. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO Y OTRAS NORMATIVAS 10
1.3.2.1. RELACIÓN DE NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO 12
1.3.2.2. DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS 28
1.3.2.3. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD, EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE DE ANDALUCÍA. 29
1.3.3. GEOMETRÍA DEL EDIFICIO 31
1.3.3.1. DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO. 31
1.3.3.2. ACCESOS Y EVACUACIÓN 31
1.3.3.3. CUADRO DE SUPERFICIES 31
1.3.4. RESUMEN ECONÓMICO 31
1.3.5. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA 32
1.4. DECLARACION DE OBRA COMPLETA 35
1.5. PRESTACIONES DEL EDIFICIO 35
2. MEMORIA CONSTRUCTIVA 36
2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO 36
2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL 36
2.3. SISTEMA ENVOLVENTE 36
2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN 38
2.5. SISTEMA DE ACABADOS 38
2.5.1. REVESTIMIENTOS EXTERIORES 38
2.5.2. REVESTIMIENTOS INTERIORES 39
2.5.3. SOLADOS 39
2.5.4. CUBIERTA 39
2.6. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES 39
2.6.1. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL 39
2.6.2. SISTEMA DE SERVICIOS 39
2.6.3. INSTALACIONES 40
3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO 40
3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL 40
3.1.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE) 40
3.1.2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN (SE-AE) 40
3.1.3. ACCIÓN SISMICA (NCSE-02) 40
3.1.4. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO ESTRUCTURAL 40
3.1.5. CARACTERISTICAS DE LOS FORJADOS 40
3.1.6. ESTRUCTURAS DE ACERO (SE-A) 40
3.2. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN 40
3.2.1. SUA 1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS 40

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 2 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.2.2. SUA 2: SEGURIDAD FRENTE AL IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO 40
3.2.3. SUA 3: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO 40
3.2.4. SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA .. 41
3.2.5. SUA 5: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN 41
3.2.6. SUA 6: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO AHOGAMIENTO 41
3.2.7. SUA 7: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO 41
3.2.8. SUA 8: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO 41
3.2.9. SUA 9: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD 41
3.3. SALUBRIDAD 41
3.3.1. HS1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD 41
3.3.2. HS2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS 43
3.3.3. HS3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR 43
3.3.4. HS4 SUMINISTRO DE AGUA 43
3.3.5. HS5 EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES 43
3.4. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO 43
3.5. AHORRO DE ENERGÍA 43
4. ANEJOS A LA MEMORIA 43
4.1. PROTECCIÓN CONTRA EL INCENDIO DB-SI 43
4.2. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD 45
4.3. PROGRAMACION DE LAS OBRAS 51
4.4. GESTIÓN DE RESIDUOS 52
- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. 60
- MEDICIONES 77
- PLIEGO DE CONDICIONES 79
1. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES 79
1.1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES 79
1.2. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA Y PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO 84
- ANEXO PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES 96
2. INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO TERMINADO 100
- PLANOS 123

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 3 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MEMORIA

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 4 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTES

Promotor:	Agencia Pública Andaluza de Educación, con sede en C/ Judería, nº1, Edificio Vega del Rey, nº1, C.P.: 41900, Camas, (Sevilla), siendo el C.I.F.: Q4100702B.	
Encargante:	Agencia Pública Andaluza de Educación con sede en C/ Judería, nº1, Edificio Vega del Rey, nº1, C.P.: 41900, Camas, (Sevilla), siendo el C.I.F.: Q4100702B.	
Arquitecto:	Dª Mónica Mª Funes Acosta, D.N.I.: 44295990-Z Nº de colegiado: 4332, del Colegio Oficial de Arquitectos de Granada. Avda. del Parque, nº13-bl1-piso 61-14900, Lucena (Córdoba) Móvil: 635260372.	
Director de obra:	Dª Mónica Mª Funes Acosta, D.N.I.: 44295990-Z Nº de colegiado: 4332, del Colegio Oficial de Arquitectos de Granada. Avda. del Parque, nº13-bl1-piso 61-14900, Lucena (Córdoba) Móvil: 635260372.	
Director de la ejecución de la obra:	D.Juan Carlos Moncayo Muñoz. Arquitecto Técnico.	
Otros técnicos intervinientes	Instalaciones: Estructuras Telecomunicaciones Otros:	
Seguridad y Salud	Autor del estudio: Coordinador durante la elaboración del proy.: Coordinador durante la ejecución de la obra:	 Dª Mónica Mª Funes Acosta. Arquitecta.
Otros agentes:	Constructor: Entidad de Control de Calidad: Redactor del estudio topográfico: Redactor del estudio geotécnico: Otros:	No se ha designado. No se ha designado. No se ha designado. No se ha designado.

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1. ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

Se recibe por parte del promotor, el encargo de la redacción del presente proyecto. La Agencia Pública Andaluza de Educación tiene como fines generales las actuaciones que corresponden a la Consejería de Educación para llevar a cabo la gestión de las infraestructuras educativas y servicios complementarios de la enseñanza no universitaria.

Esta obra se encuentra dentro de las actuaciones incluidas en la programación como "Urgencia técnica 2020".

Con objeto de cubrir las necesidades que se detallan a continuación.

-Reparacion del revestimiento pétreo de la fachada principal.

La Escuela Oficial de Idiomas, de más de 30 años de antigüedad, está ubicada en el casco urbano de la ciudad y asentada en uno de los márgenes del río Guadalmedina. Está compuesta por un edificio principal de 4 plantas al que se le ha anexionado un módulo de 2 plantas.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 5 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El paño de revestimiento principal presenta desprendimientos continuados en sus piezas con el peligro que conlleva para los viandantes.

El paño tipo vidriera formado por piezas de pavés de colores, presenta numerosas piezas rotas que oasiona el mismo peligro antes citado.

EMPLAZAMIENTO

El centro docente compuesto por un edificio de cuatro plantas y espacios libres, se ubica en una parcela situada en el centro urbano junto al río Guadalmedina, con accesibilidad peatonal y de motor y está dotada de todas las infraestructuras. La topografía del terreno es llana, forrmando un único nivel principal, es en el acceso, donde se ubica la fachada a intervenir.

- El conjunto se ubica en la parcela catastral: 2759101UF7625N0001BB, con dirección en Avda. Martiricos, nº26.

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PS MARTIRICOS 20
29009 MALAGA [MÁLAGA]

Clase: URBANO
Uso principal: Cultural
Superficie construida: 4.129 m2
Año construcción: 1970

Construcción

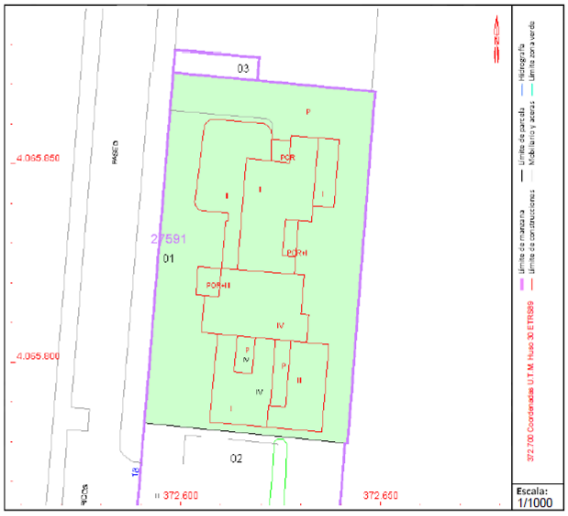
Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
ENSEÑANZA	1/00/01	1.822
ALMACEN	1/00/02	49
ENSEÑANZA	1/01/01	1.160
ENSEÑANZA	1/02/01	666
ENSEÑANZA	1/03/01	432

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 2759101UF7625N0001BB

PARCELA

Superficie gráfica: 4.502 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 6 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.2.2. ENTORNO FÍSICO

La parcela donde se sitúa el centro, tiene forma irregular, con superficie de suelo 4.502m^2, distribuida en un edificio con cuatro plantas y uso conjunto de aulas y servicios a los alumnos. Todas las dependencias se articulan a través de pasillos y escaleras, resultando un volumen compacto. Se encuentra en un entorno urbano en el límite del núcleo histórico de la ciudad.

1.2.3. NORMATIVA URBANÍSTICA Y OTRAS NORMATIVAS, EN SU CASO

En el caso de Normativa urbanística, le es de aplicación las P.G.O.U. de Málga, con A.D. 21/01/2011 y en el caso del cumplimiento de normativa específica, le es de aplicación, la ORDEN DE 24 DE ENERO DE 2003 DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA POR LA QUE SE APRUEBAN LAS "NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCTIVAS PARA LOS EDIFICIOS DE USO DOCENTE", así como el R.D. 132/2.010 en el que se establecen los requisitos mínimos de los centro de Educación Infantil de 2º ciclo, primaria y secundaria.

Marco Normativo:	Obl	Rec
Real Decreto legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del suelo y Rehabilitación urbana.	☒	☐
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.	☒	☐
Ley 7/2021, 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, LISTA.	☒	☐
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.	☒	☐
Código Técnico de la Edificación.	☒	☐

(Tiene carácter supletorio la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1.346/1976, de 9 de Abril, y sus reglamentos de desarrollo: Disciplina Urbanística, Planeamiento y Gestión).

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

Programa de necesidades (se adjunta copia):

Agencia Pública Andaluza de Educación
Dirección de Obras y Construcciones Educativas
Informe con detalle de los espacios en los que se actúa

PROGRAMA DE NECESIDADES APROBADO

Datos del Centro Educativo

Código	29011308	Denominación	E.O.I. Málaga				
Sede	0	Municipio/Localidad	Málaga				
Provincia	Málaga	Tipología Actual	N.E.	N.E	Nuevo Modelo	N.E.	N.E

Datos de la Intervención

Descriptor	REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL
Secciones: Programas y Líneas de actuación	
PROGRAMA 2.1 (EXCEPTO 2.1.13)	2.1.8

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 7 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ACTUACIÓN INCLUIDA EN LA PROGRAMACIÓN COMO "URGENCIA TÉCNICA 2020"

DESCRIPCIÓN

La Escuela Oficial de Idiomas, de más de 30 años de antigüedad, está ubicada en el casco urbano de la ciudad y asentada en uno de los márgenes del río Guadalmedina. Está compuesta por un edificio principal de 4 plantas al que se le ha anexionado un módulo de 2 plantas.

DESCRIPCIÓN:

El edificio principal del Centro dispone de 4 plantas y la fachada de este módulo presenta un revestimiento con emparchado pétreo con un acho aproximado de 15 mts y 15 mt. de altura, con un total aproximado de 225 m2. Esta fachada también presenta un ventanal a modo de vidriera, estando todo este conjunto afectado por las patologías que a continuación se describen:

- El paño de revestimiento de piedra ha sufrido desprendimientos puntuales que se han ido reparando por el Centro, pero actualmente los desprendimientos son continuados, proveniendo de las zonas altas de la fachada y afectando a lugares de paso. Esta situación genera un gran peligro para el alumnado que transita por la zona y ha obligado a cortar el paso y acotar toda el área afectada.

- El paño de vidrio que ofrece iluminación al pasillo y que se encuentra en esta misma zona también se encuentra muy afectado con numerosos mosaicos rotos. Esto es debido probablemente por la oxidación de las armaduras internas que conforman la vidriera. La rotura de estos cristales genera al igual que en el caso anterior situaciones de peligro que deben ser evitadas.

PROPUESTA DE ACTUACIÓN

Las actuaciones propuestas para el actual P.N. se relatan a continuación:

- Retirada del revestimiento pétreo de la fachada, enfoscado de la misma y nueva composición mediante panelado fenólico, de chapa o similar que configure una nueva fachada.
- Sustitución de la vidriera tipo "pavés" existente actualmente por una carpintería metálica acristalada que permita iluminación y ventilación a los pasillos y el núcleo de escalera correspondientes.

Una vez adjudicado el contrato de consultoría para esta actuación, el técnico adjudicatario deberá realizar una medición exhaustiva de los trabajos antes mencionados y de todos aquellos que sean necesarios para la correcta ejecución y finalización de todas las tareas.

En el programa de obras y en el Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto se tendrá en cuenta la compatibilidad de las actuaciones previstas con el uso docente del Centro. Si así fuera necesario se deberá especificar en el proyecto que la obra se deberá realizar durante el periodo de vacaciones.

Se deberá verificar y actualizar, en su caso, la documentación gráfica aportada por esta Agencia o hacer un levantamiento de la zona de actuación con el nivel de detalle que requiera la intervención..

El presente Programa de Necesidades ha sido redactado teniendo en cuenta las condiciones establecidas en la Orden de 24 de enero de 2003, por la que se aprueban las Normas de Diseño y Constructivas en los Edificios de Uso Docente, así como en el RD 132/2010, en el que se establecen los requisitos mínimos de los centros de Educación Infantil 2° ciclo, Primaria y Secundaria.

El Proyecto que se redacte para la presente actuación deberá dar cumplimiento a las disposiciones de carácter legal y reglamentario, así como a la normativa técnica general y sectorial de aplicación. Se deberá dar respuesta a las necesidades y al presupuesto aquí planteado, de manera que el resultado final garantice un correcto funcionamiento del Centro en su conjunto.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 8 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Cualquier alternativa a este Programa facilitado deberá justificarse pormenorizadamente por el Técnico Redactor debiéndose, en todo caso, ajustar a las normativas de obligado cumplimiento y al presupuesto de este Programa de Necesidades, y obtener el visto bueno del Técnico de supervisión de esta actuación.

PROGRAMA 2.1 (EXCEPTO 2.1.13)		Líneas: 2.1.8	
2.1.8	RENOVACIÓN FACHADAS	38.275,75	Sustitución del revestimiento en la fachada principal del centro.

RESUMEN

RESUMEN ECONÓMICO

Obra

Concepto	%	Superficie	Módulo	Valor	Descrip. Acumulado	Acumulado
ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN	--	--	--	38.275,75 €	P.E.M.	38.275,75 €
URBANIZACIÓN	--		--	--	P.E.M. SIN SS	38.275,75 €
PRESUPUESTO S.S	--	--	--	0,00 €	TOTAL P.E.M.	38.275,75 €
GASTOS GENERALES	13,00 %	--	38.275,75 €	4.975,85 €		
BENEFICIO INDUSTRIAL	6,00 %	--	38.275,75 €	2.296,54 €	PRESUPUESTO CONTRATA	45.548,14 €
I.V.A.	21,00 %	--	45.548,14 €	9.565,11 €	GLOBAL LICITACIÓN	55.113,25 €

Obra **55.113,25 €**

Programa Elaborado por **De Gálvez Aranda, Gonzalo**

Validado por: **Hernández Bosquet, Vicente**

Uso característico del edificio: Docente.

Otros usos previstos: No se prevén.

Relación con el entorno: La intervención proyectada en la fachada, no modifica las condiciones de número de plantas, altura, volumen o fachada existentes, así como el uso y necesidades, manteniendo la configuración y cualificación de su imagen en relación con los edificios del entorno próximo.

Descripción general de los sistemas y de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios)

Sistema de cimentación y estructural	No procede.
Sistema envolvente	No procede.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 9 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Sistema de Compartimentación.	No procede.
Sistema de Acabados.	Los **ACABADOS** se han escogido siguiendo criterios de confort y durabilidad. Teniendo en cuenta los requerimientos del CTE-DB-SU y que cumpla las condiciones del CTE-DB-HS1.
Sistema de acondicionamiento ambiental y servicios	Instalación de **VENTILACIÓN** no procede. Sistema de captación de **ENERGÍA SOLAR** y almacenamiento de **AGUA CALIENTE SANITARIA**, no procede. El edificio cuenta con suministro de energía eléctrica en **BAJA TENSIÓN**, proporcionado por la red de la compañía suministradora. La instalación eléctrica no se modifica. **INSTALACIÓN DE ALUMBRADO**, no procede. . La **INSTALACIÓN DE FONTANERÍA**, no procede. La instalación de **EVACUACIÓN DE AGUAS** es la existente. El edificio está dotado de instalación de **TELECOMUNICACIONES,** se mantienen las existentes. En la instalación de **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS,** no procede. **PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO**, no procede.

1.3.2. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO Y OTRAS NORMATIVAS

Cumplimiento del CTE:

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

1. Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

   Al tratarse de un edificio existente, la disposición y dimensiones de los espacios está condicionada en origen, ya que no es posible su modificación.

2. Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
   No procede.

3. Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.
   No procede.

4. Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.
   No procede.

Requisitos básicos relativos a la seguridad:

Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, 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.

Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 10 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales se presuponen resistentes al fuego, la intervención no afecta a estructura.

No se produce incompatibilidad de usos.
No se colocará 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, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
No procede

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
No procede.

Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
No procede.

Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
No procede.

Cumplimiento de otras normativas específicas:

	Cumplimiento de la norma
Estatales:	
Código estructural	No procede.
NCSE´02	No procede.
EFHE	No procede.
DB-HR	No procede.
TELECOMUNICACIONES	No procede.
REBT	No procede.
RITE	No procede.
Autonómicas:	
Accesibilidad	No procede.
Normas de disciplina urbanística:	P.G.O.U. de Málaga.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 11 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.3.2.1. RELACIÓN DE NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN EN LOS PROYECTOS Y EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS

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 normas vigentes aplicables sobre construcción

ÍNDICE

00. Normas de carácter general
01. Abastecimiento de agua, saneamiento y vertido
02. Accesibilidad universal
03. Acciones en la edificación
04. Aislamiento acústico
05. Aparatos elevadores
06. Audiovisuales
07. Calefacción, climatización, agua caliente sanitaria, energía solar. RITE
08. Casilleros postales
09. Certificación de eficiencia energética de los edificios
10. Conglomerantes. Cementos y cales
11. Cubiertas. Protección contra la humedad
12. Electricidad e Iluminación
13. Energía. Aislamiento térmico, ahorro de energía
14. Estructuras de acero
15. Estructuras de forjados
16. Estructuras de hormigón
17. Instalaciones especiales. Acción del rayo
18. Ladrillos y bloques. Estructuras de fábrica
19. Madera. Estructuras de madera
20. Medio ambiente. Calidad del aire. Residuos
21. Protección contra incendios
22 Residuos de la construcción
23. Seguridad de utilización
24. Seguridad y salud en el trabajo
25. Suelos. Cimentaciones
26. Yeso
27. Infraestructuras comunes de telecomunicaciones
28. Uso y Mantenimiento
29. Vivienda protegida
30. Control de calidad. Marcado CEE

Nota: el carácter genérico de esta relación hará necesario que se complete con normativas específicas cuando se trate de edificaciones de usos concretos y con la normativa específica del municipio en el que se actúe.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 12 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

00. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.

B.O.E.	266; 06.11.99	Ley 38/1999 de5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.	313; 31.12.02	Modificación de la Ley 38/1999. Artículo 105 de la Ley 53/2002 de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de la Jefatura del Estado.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. PARTE I (General) Y PARTE II (Documentos Básicos)

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II)
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
B.O.E.	304; 20.12.07	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el qué se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	252; 18.10.08	Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Modifica el Real Decreto1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.	230; 23.09.09	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.	061; 11.03.10	Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

01. ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO Y VERTIDO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4 SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA.
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 SALUBRIDAD, EVACUACIÓN DE AGUAS

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

B.O.E.	236; 02.10.74	Orden de 28 de julio de 1974 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.	237; 03.10.74	
B.O.E.	260; 30.10.74	Corrección de errores.

REGLAMENTO DEL SUMINISTRO DOMICILIARIO DE AGUA.

B.O.J.A.	081; 10.09.91	Decreto de 11 de junio de 1991 de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

CONTADORES DE AGUA FRÍA.

B.O.E.	055; 06.03.89	Orden de 28 de diciembre de 1988 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

CONTADORES DE AGUA CALIENTE.

B.O.E. 025; 30.01.89 Orden de 30 de diciembre de 1988, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 13 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

02. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.

B.O.E.	061; 11.03.10	Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Ministerio de Vivienda

DOCUMENTO TÉCNICO DE CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS.

B.O.E.	061; 11.03.10	Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Ministerio de Vivienda

REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA

B.O.J.A.	140; 21.07.09	Decreto 293/2009, de 7 de JULIO, de la Consejería de la Presidencia.

IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, NO DISCRIMINACIÓN Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD (LIONDAU).

B.O.E.	289; 03.12.03	Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Presidencia del Gobierno.

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES

B.O.E.	113; 11.05.07	Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, del Mº de La Presidencia
B.O.E.	061; 11.03.10	Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.

B.O.E.	051; 28.02.80	Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

INTEGRACIÓN SOCIAL DE LOS MINUSVÁLIDOS.

B.O.E.	103; 30.04.82	Ley 13/1982, de 7 de abril, de la Presidencia del Gobierno; artc. del 54º al 61º.

PROGRAMAS DE NECESIDADES PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DE CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL.

B.O.E.	082; 06.04.81	Orden de 26 de marzo de 1981, del Mº de Educación y Ciencia; artc. 6º.

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SUS RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.

B.O.E.	072; 24.03.07	Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, del Mº de La Presidencia.

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS MODOS DE TRANSPORTE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

B.O.E.	290; 04.12.07	Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, del Mº de La Presidencia.

RÉGIMEN DE INFRACCIONES Y SANCIONASEN MATERIA DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, NO DISCRIMINACIÓN Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

B.O.E.	310; 27.12.07	Ley 49/2007, de 26 de diciembre, de Presidencia del Gobierno.

SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LOS EDIFICIOS ESCOLARES PÚBLICOS.

B.O.J.A.	005; 21.01.86	Resolución de 30 de diciembre de 1985, de la Dirección General de Construcciones y Equipamiento Escolar.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 14 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CONDICIONES TÉCNICAS QUE DEBEN REUNIR LOS CENTROS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA PERSONAS CON MINUSVALÍAS, PARA PODER SUSCRIBIR CONCIERTOS DE PLAZAS CON DICHO INSTITUTO.

B.O.J.A.	086; 07.08.93	Resolución de 30 de julio de 1993, del Instituto Andaluz de Servicios Sociales, de la Cª de Asuntos Sociales.
B.O.J.A.	107; 02.10.93	Corrección de errores.

ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ANDALUCÍA.

B.O.J.A.	045; 17.04.99	Ley 1/1999, de 31 de marzo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
B.O.E.	107; 05.05.99	

03. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, BASES DE CÁLCULO.
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN SE-AE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSE-02).

B.O.E.	244; 11.10.02	Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Mº de Fomento.

04. AISLAMIENTO ACÚSTICO –Ver Apartado 20 MEDIO AMBIENTE-

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB-HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.

B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido. .
B.O.E.	304; 20.12.07	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores del documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
B.O.E.	252; 18.10.08	Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Modifica el Real Decreto1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.	252; 18.10.08	Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Modifica el Real Decreto1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.

05. APARATOS ELEVADORES

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS.

B.O.E.	141; 14.06.77	Orden de 23 de mayo de 1977 del Mº de Industria.
B.O.E.	170; 18.07.77	Corrección de errores.
B.O.E.	063; 14.03.81	Modificación artc. 65.
B.O.E.	282; 25.11.81	Modificación cap. 1º. Título 2º
B.O.E.	050; 29.04.99	Modificación artc. 96

REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN.

B.O.E.	296; 11.12.85	Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre del Mº de Industria y Energía. Derogado a partir del 30.06.99 por el Real Decreto 1314/1997, con excepción de sus artículos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 y 23 (Disposición derogatoria única)

REGULACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA.

B.O.J.A.	106; 25.11.86	Orden de 14 de noviembre de 1986 de la Consejería de Fomento y Turismo.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 15 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTROMECÁNICOS.
- A partir del 30.06.99 ver Disposición Derogatoria Única del Real Decreto 1314/1997.

B.O.E.	239; 06.10.87	Orden de 23 de septiembre de 1987 del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	114; 12.05.88	Corrección de errores.
B.O.E.	223; 17.09.91	Modificación.
B.O.E.	245; 12.10.91	Corrección de errores.
B.O.E.	117; 15.05.92	Complemento.
B.O.E.	097; 23.04.97	Modificación sobre instalaciones de ascensores sin cuarto de máquinas.
B.O.E.	123; 23.05.97	Corrección de errores.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 2, REFERENTE A GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.

B.O.E.	162; 07.07.88	Orden de 28 de junio de 1988 del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	239; 05.10.88	Corrección de errores.
B.O.E.	098; 24.04.90	Modificación.
B.O.E.	115; 14.05.90	Corrección de errores.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 3, REFERENTE A CARRETILLAS AUTOMOTORAS DE MANUTENCIÓN.

B.O.E.	137; 09.06.89	Orden de 26 de mayo 1989 del Mº de Industria y Energía.

DISPOSICIÓN DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 95/16/CE, SOBRE ASCENSORES.

B.O.E.	234; 30.09.97	Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	179; 28.07.98	Corrección de errores

AUTORIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES CON MÁQUINAS EN FOSO.

B.O.E.	230; 25.09.98	Resolución de 10 de septiembre de 1998, del Mº de Industria y Energía

REGULACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE INSTALACIÓN DE PUERTAS DE CABINA, ASÍ COMO DE OTROS DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS DE SEGURIDAD EN LOS ASCENSORES EXISTENTES.

B.O.J.A.	121; 24.10.98	Decreto 178/1998, de 16 de septiembre, de la Cª de Trabajo e Industria.

CONCESIÓN DE AYUDAS PARA LA RENOVACIÓN Y MEJORA DE LOS ASCENSORES EN SUS CONDICIONES DE SEGURIDAD

B.O.J.A.	016; 06.02.99	Orden de 29 de diciembre de 1998, de la Cª de Trabajo e Industria.
B.O.J.A.	041; 08.04.99	Corrección de errores.

06. AUDIOVISUALES. TELECOMUNICACIONES

INSTALACIÓN DE INMUEBLES DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN POR CABLE.

B.O.E.	116; 15.05.74	Decreto 1306/1974, de 2 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.

REGULACIÓN DEL DERECHO A INSTALAR EN EL EXTERIOR DE LOS INMUEBLES LAS ANTENAS DE LAS ESTACIONES RADIOELECTRICAS DE AFICIONADOS.

B.O.E.	283; 26.11.83	Ley 19/1983, de 16 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PUNTO DE TERMINACIÓN DE RED DE LA RED TELEFÓNICA CONMUTADA Y LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE CONEXIÓN DE LAS INSTALACIONES PRIVADAS DE ABONADO.

B.O.E.	305; 22.12.94	Real Decreto 2304/1994, de 2 de diciembre, del Mº de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACION.

B.O.E.	051; 28.02.98	Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado.

REGLAMENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS Y DE LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES.
- Ver disposiciones transitorias de Real Decreto 401/2003 relativas a la entrada en vigor del Reglamento Regulador de la ICT

B.O.E.	058; 09.03.99	Real Decreto 279/1999, de 22 de febrero, del Mº de Fomento.
B.O.E.	268; 09.11.99	Desarrollo. Orden de 26 de octubre de 1999, del Mº de Fomento.
B.O.E.	304; 21.12.99	Corrección de errores de la Orden 26 de octubre de 1999.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 16 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

B.O.E.	034; 09.02.00	Resolución de 12 de enero de 2000, del Mº de Fomento.
B.O.E.	148; 21.06.00	Modificación. Orden de 7 de junio 2000, del Mº de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.	115; 14.05.03	Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, del Mº de Ciencia y Tecnología.

07. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA, ENERGÍA SOLAR. RITE

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB H 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB H 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS (RITE)

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE).

B.O.E.	207; 29.08.07	Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, del Mº de la Presidencia, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
B.O.E.	051; 28.02.08	Corrección de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
B.O.E.	298; 11.12.09	Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio

REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

B.O.E.	291; 06.12.77	Real Decreto 3099/1977, de 8 de septiembre, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	009; 11.01.78	Corrección de errores.
B.O.E.	057; 07.03.79	MODIFICACION artc. 3, 28, 29, 30, 31 y Dispº Adicional 3º.
B.O.E.	101; 28.04.81	MODIFICACION artc. 28, 29 y 30.

INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS MI-IF CON ARREGLO A LO DISPUESTO EN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORIFICAS.

B.O.E.	029; 03.02.78	Orden de 24 de enero de 1978, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	112; 10.05.79	MODIFICACION MI-IF 007 y 014.
B.O.E.	251; 18.10.80	MODIFICACION MI-IF 013 y 014.
B.O.E.	291; 05.12.87	MODIFICACION MI-IF 004
B.O.E.	276; 17.11.92	MODIFICACION MI-IF 005
B.O.E.	288; 02.12.94	MODIFICACION MI-IF 002, 004, 009 y 010.
B.O.E.	114; 10.05.96	MODIFICACION MI-IF 002, 004, 008, 009 y 010.
B.O.E.	060; 11.03.97	MODIFICACION TABLA I MI-IF 004.
B.O.E.	010; 12.01.99	MODIFICACION MI-IF 002, MI-IF 004 y MI-IF 009.

ESPECIFICACIONES DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS SOLARES PARA AGUA CALIENTE Y CLIMATIZACIÓN.

B.O.E.	099; 25.04.81	Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	055; 05.03.82	Prórroga de plazo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO Y MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE.

B.O.J.A.	029; 23.04.91	Orden de 30 de marzo, de la Cª de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.	036; 17.05.91	Corrección de errores.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE GAS EN LOCALES DESTINADOS A USOS DOMÉSTICOS, COLECTIVOS O COMERCIALES.

-Deroga, para estos usos, lo establecido en las Normas Básicas para Instalaciones de gas en edificios habitados. Orden de 27 de marzo de 1974, de Presidencia de Gobierno

B.O.E.	281; 24.11.93	Real Decreto 1853/1993 de 22 de octubre del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.	057; 08.03.94	Corrección de errores

INSTRUCCIÓN SOBRE DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES RECEPTORAS DE GASES COMBUSTIBLES

B.O.E.	008; 09.01.86	Orden de 17 de Diciembre de 1985 del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.	100; 26.04.86	Corrección de errores

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 17 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GASES LICUADOS DEL PETRÓLEO (GLP) EN DEPÓSITOS FIJOS

B.O.E.	046; 22.02.86	Orden de 29 de enero de 1986 del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.	138; 10.06.86	Corrección de errores

REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES "MIG"

B.O.E.	292; 06.12.74	Orden de 18 de noviembre de 1974. Ministerio de Industria (derogado parcialmente)
B.O.E.	267; 08.11.83	Orden de 26 de octubre de 1983 Modificación de los puntos 5.1 y 6.1 de la orden de 18 de Noviembre
B.O.E.	175; 23.07.84	Corrección de errores de la Orden de 26 de octubre
B.O.E.	175; 23.07.84	Modificación de los puntos 5.1, 5.2, 5.5 y 6.2. del Reglamento
B.O.E.	068; 21.03.94	Modificación del apartado 3.2.1. de la ITC- MIG 5.1
B.O.E.	139; 11.06.98	Modificación de la ITC- MIG-R 7.1. y ITC-MIG-R 7.2. del Reglamento

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP 03. INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO.

B.O.E.	254; 23.10.98	Real Decreto 1427/1997 de 15 de septiembre del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E.	021; 24.01.98	Corrección de errores

08. CASILLEROS POSTALES

REGLAMENTO REGULADOR DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS POSTALES.

B.O.E.	313; 31.12.99	Decreto 1829/1999, de 3 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia

09. CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN.

B.O.E.	027; 31.01.07	Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, de la Presidencia del Gobierno.

REGISTRO ELECTRÓNICO DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

B.O.J.A.	145; 22.07.08	ORDEN de 25 de junio de 2008, por la que se crea el Registro Electrónico de Certificados de eficiencia energética de edificios de nueva construcción y se regula su organización y funcionamiento, de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

10. CONGLOMERANTES. CEMENTOS Y CALES

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS.(RC-16).

B.O.E.	153; 25.06.2016	REAL DECRETO 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
B.O.E	259; 27.10.17	CORRECCIÓN de errores del R.D. 256/2016. Ministerio de la Presidencia.

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 6 de abril de 2017, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. B.O.E.: 28-ABR-2017

DECLARACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.

B.O.E.	265; 04.11.88	Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía.
B.O.E.	155; 30.06.89	MODIFICACIÓN.
B.O.E.	312; 29.12.89	MODIFICACIÓN.
B.O.E.	158; 03.07.90	MODIFICACIÓN del plazo de entrada en vigor.
B.O.E.	036; 11.02.92	MODIFICACIÓN.
B.O.E.	125; 26.05.97	MODIFICACIÓN.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 18 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.

B.O.E. 021; 25.01.89 Orden de 17 de enero de 1989, del Mº de Industria y Energía.

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CALES EN OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE SUELOS. (RCA-92).

B.O.E. 310; 26.12.92 Orden de 18 de diciembre de 1992, del Mº de Obras Públicas y Transportes.

11. CUBIERTAS. PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 1 SALUBRIDAD, PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD.

B.O.E. 074; 28.03.06 Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 022; 25.01.08 Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 099; 23.04.09 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.

DECLARACIÓN OBLIGATORIA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS PRODUCTOS BITUMINOSOS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN LA EDIFICACIÓN.

B.O.E. 070; 22.03.86 Orden de 12 de marzo de 1986, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E. 233; 29.09.86 Ampliación de la entrada en vigor.

12. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN.
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

B.O.E. 074; 28.03.06 Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 022; 25.01.08 Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN E INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ITC) BT 01a BT 54

B.O.E. 224; 18.09.02 Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Mº de Ciencia y Tecnología.

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

B.O.E. 288; 01.12.82 Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, del Mº de Industria y Energía
B.O.E. 015; 18.01.83 Corrección de errores.
B.O.E. 152; 26.06.84 MODIFICACIÓN

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MIE-RAT DEL REGLAMENTO ANTERIOR.

B.O.E. 183; 01.08.84 Orden de 6 de julio de 1984, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E. 256; 25.10.84 MODIFICACIÓN de MIE.RAT 20.
B.O.E. 291; 05.12.87 MODIFICACIÓN de las MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14.
B.O.E. 054; 03.03.88 Corrección de errores.
B.O.E. 160; 05.07.88 MODIFICACIÓN de las MIE-RAT 01, 02, 07, 08, 09, 15, 16, 17 y 18.
B.O.E. 237; 03.10.88 Corrección de erratas.
B.O.E. 005; 05.01.96 MODIFICACIÓN de MIE-RAT 02
B.O.E. 047; 23.02.96 Corrección de errores
B.O.E. 072; 24.03.00 Modificación de 01, 02, 06, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 (Orden de 10 de marzo de 2000 del Mº de Industria y Energía).
B.O.E. 250; 18.10.00 Corrección de errores

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 19 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

B.O.E.	068; 19.03.08	REAL DECRETO 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

CONTROL METROLÓGICO DEL ESTADO SOBRE INSTRUMENTOS DE MEDIDA.

B.O.E.	183; 02.08.06	REAL DECRETO 889/2006, de 21 de julio, por el que se regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida..

SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LOS POLÍGONOS URBANIZADOS POR EL Mº DE LA VIVIENDA.

B.O.E.	083; 06.04.72	Orden de 18 de marzo de 1972, del Mº de Industria.

REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTES, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

B.O.E.	310; 27.12.00	Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, del Mº de Economía.
B.O.E.	062; 13.03.01	Corrección de errores
B.O.E.	054; 12.05.01	ACLARACIONES. Instrucción de 27.03.01, de la Dº Gral. de Industria, Energía y Minas

PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

B.O.J.A.	106; 14.09.00	Decreto 358/2000, de 18 de julio, de la Cª de Empleo y Desarrollo Tecnológico.
B.O.J.A.	128; 07.11.00	Desarrollo. Orden de 16 de octubre de 2000. Cª de Empleo y Desarrollo Tecnológico.

13. ENERGÍA. AISLAMIENTO TÉRMICO, AHORRO DE ENERGÍA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 1 AHORRO DE ENERGÍA. LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.

NORMAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS ESPUMAS DE UREA-FORMOL USADAS COMO AISLANTES EN LA EDIFICACIÓN.

B.O.E.	113; 11.05.84	Orden de 8 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.
B.O.E.	167; 13.07.84	Corrección de errores.
B.O.E.	222; 16.09.87	Anulación la 6ª Disposición.
B.O.E.	053; 03.03.89	MODIFICACIÓN.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS POLIESTIRENOS EXPANDIDOS UTILIZADOS COMO AISLANTES TÉRMICOS Y SU HOMOLOGACIÓN.

B.O.E.	064; 15.03.86	Real Decreto 2709/1985, de 27 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	107; 05.06.86	Corrección de errores
B.O.E.	081; 05.04.99	Modificación. Orden de 23 de marzo de 1999

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.

B.O.E.	186; 05.08.86	Real Decreto 1637/1986, de 13 de junio, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	257; 27.10.86	Corrección de errores.
B.O.E.	034; 09.02.00	Modificación. Real Decreto 113/2000, de 28 de enero, del Mº de Industria y Energía

14. ESTRUCTURAS DE ACERO

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 20 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-A SEGURIDAD ESTRUCTURAL: ACERO.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.

INSTRUCCIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL (EAE).

B.O.E.	149; 23.06.11	Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. *Nota: entra en vigor a los 6 meses de su publicación, es decir el 24 de noviembre de 2011, con aplicación de las excepciones de la disposición transitoria respecto de los proyectos en redacción (hoja de encargo).*

RECUBRIMIENTOS GALVANIZADOS EN CALIENTE SOBRE PRODUCTOS, PIEZAS Y ARTÍCULOS DIVERSOS CONSTRUIDOS O FABRICADOS CON ACERO U OTROS MATERIALES FÉRREOS.

B.O.E.	003; 03.01.86	Real Decreto 2351/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TUBOS DE ACERO INOXIDABLE SOLDADOS LONGITUDINALMENTE.

B.O.E.	012; 14.01.86	Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	038; 13.02.86	Corrección de errores.

15. ESTRUCTURAS DE FORJADOS

CÓDIGO ESTRUCTURAL.

B.O.E.	190; 10.08.21	Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código estructural. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria democrática.

FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.

B.O.E.	190; 08.08.80	Real Decreto 1630/1980, de 18 de julio, de la Presidencia del Gobierno.
B.O.E.	301; 16.12.89	Modificación de los modelos de fichas técnicas.
B.O.E.	056; 06.03.97	Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados. Resolución de 30 de enero de 1997, de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, del Mº de Fomento.

ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMI-RESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN.

B.O.E.	051; 28.02.86	Real Decreto 2702/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.

16. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

CÓDIGO ESTRUCTURAL.

B.O.E.	190; 10.08.21	Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código estructural. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria democrática.

ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.

B.O.E.	305; 21.12.85	Real Decreto 2365/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.

CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL.

B.O.E.	008; 09.01.96	Orden de 21 de diciembre de 1995, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	032; 06.02.96	Corrección de errores
B.O.E.	058; 07.03.96	Corrección de errores

17. INSTALACIONES ESPECIALES. ACCIÓN DEL RAYO

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 21 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU 8 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación

REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIOACTIVAS.

B.O.E.	255; 24.10.72	Decreto 2869/1972, de 21 de julio, del Mº de Industria.

REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN SANITARIA CONTRA RADIACIONES IONIZANTES.

B.O.E.	037; 12.02.92	Decreto 53/1992, de 24 de enero, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

PARARRAYOS RADIOACTIVOS.

B.O.E.	165; 11.07.86	Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	165; 11.07.87	MODIFICACIÓN.

PROTECCIÓN OPERACIONAL DE LOS TRABAJADORES EXTERNOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES POR INTERVENCIÓN EN ZONA CONTROLADA.

B.O.E.	091; 16.04.97	Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	238; 04.10.97	Creación del Registro de Empresas Externas. Resolución de 16 de julio de 1997, del Consejo de Seguridad Nuclear.

18. LADRILLOS Y BLOQUES. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-F SEGURIDAD ESTRUCTURAL: FABRICA.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LOS LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN RL-88.

B.O.E.	185; 03.08.88	Orden de 27 de julio de 1988, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Presidencia del Gobierno.

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES DE HORMIGÓN EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN RB-90.

B.O.E.	165; 11.07.90	Orden de 4 de julio de 1990, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

19. MADERA. ESTRUCTURAS DE MADERA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL: MADERA.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.

TRATAMIENTOS PROTECTORES DE LA MADERA.

B.O.E.	249; 16.10.76	Orden de 7 de octubre de 1976, del Mº de Agricultura.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 22 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

20. MEDIO AMBIENTE. CALIDAD DEL AIRE. RESIDUOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 2 SALUBRIDAD. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 3 SALUBRIDAD. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.

LEY DEL RUIDO.

B.O.E.	276; 18.11.03	LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. Jefatura del Estado.

LEY DE CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA

B.O.E.	275; 16.11.07	LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera..

LEY DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL (GICA).

B.O.J.A.	143; 20.07.07	LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. Consejería de Presidencia. Junta de Andalucía

REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA

B.O.J.A.	243; 18.12.03	Decreto 326/2003 de 25 de noviembre, de la Cº de Medio Ambiente.

REGLAMENTO DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA.

B.O.J.A	161; 19.12.95	Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, de la Cº de Medio Ambiente.

REGLAMENTO DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL.

B.O.J.A.	003; 11.01.96	Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de la Cª de la Presidencia.

ASIGNACIÓN DE COMPETENCIAS EN MATERIA DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE Y DE USOS EN ZONAS DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN.

B.O.J.A.	097; 28.06.94	Decreto 97/1994, de 3 de mayo, de la Cª de Cultura y Medio Ambiente.

PROCEDIMIENTO PARA LA TRAMITACIÓN DE AUTORIZACIONES DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO MARITIMO-TERRESTRE Y DE USO EN ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN. (Derogado parcialmente por la GICA)

B.O.J.A	175; 04.11.94	Decreto 334/1994, de 4 de octubre, de la Cª de Medio Ambiente.

REGLAMENTO DE CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES.

B.O.J.A.	019; 08.02.96	Decreto 14/1996, de 16 de enero, de la Cª de Medio Ambiente.

REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE. (Derogado parcialmente por la GICA)

B.O.J.A.	030; 07.03.96	Decreto 74/1996, de 20 de febrero, de la Cº de Medio Ambiente.
B.O.J.A.	048; 23.04.96	Corrección de errores.

REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE, EN MATERIA DE MEDICIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES.

B.O.J.A.	030; 07.03.96	Orden de 23 de febrero de 1996, de la Cª de Medio Ambiente.
B.O.J.A.	046; 18.04.96	Corrección de errores.

CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS LITORALES ANDALUZAS Y ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS AFECTADAS DIRECTAMENTE POR LOS VERTIDOS.

B.O.J.A.	027; 04.03.97	Orden de 14 de febrero de 1997, de la Cª de Medio Ambiente.

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ANDALUCÍA.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 23 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

B.O.J.A.	077; 05.07.97	Acuerdo de 17 de junio de 1997, de la Cª de Medio Ambiente.(Formulación)
B.O.J.A.	091; 13.09.98	Decreto 134/1998, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.
B.O.J.A.	064; 01.04.04	DECRETO 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.

21. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.
CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	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.	061; 11.03.10	Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

B.O.E.	298; 14.12.93	Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	109; 07.05.94	Corrección de errores.
B.O.E.	101; 28.04.98	Orden de 16 de abril de 1998, del Mº de Industria y energía (Normas de Procedimiento y Desarrollo).

ITC-MIE-AP 5: EXTINTORES DE INCENDIO.

B.O.E.	149; 23.06.82	Orden de 31 de mayo de 1982, del Mº de Industria y Energía
B.O.E.	266; 07.11.83	Modificación de los artículos 2º, 9º y 10º
B.O.E.	147; 20.06.85	Modificación de los artículos 1º, 4º, 5º, 7º, 9º y 10º
B.O.E.	285; 28.11.89	Modificación de los artículos 4º, 5º, 7º y 9º
B.O.E.	101; 28.04.98	Modificación de los artículos 2º, 4º, 5º, 8º, 14º y otros.
B.O.E.	134; 05.06.98	Corrección de errores.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

B.O.E.	303; 17.12.04	Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	055; 05.03.05	Corrección de errores y erratas

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO

B.O.E.	079; 02.04.05	Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, del Mª de la Presidencia

22. RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN

REGULACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

B.O.E.	038; 13.02.08	Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de la Presidencia

23. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria).
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 24 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

B.O.E.	099; 23.04.09	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.	061; 11.03.10	Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

24. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

B.O.E.	256; 25.10.97	Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Mº de la Presidencia.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

B.O.E.	167; 15.06.52	Orden de 20 de mayo de 1952, del Mº del Trabajo.
B.O.E.	356; 22.12.53	MODIFICACIÓN Art. 115
B.O.E.	235; 01.10.66	MODIFICACIÓN Art. 16

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

B.O.E.	269; 10.11.95	Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.	224; 18.09.98	Real Decreto 1932/1998 sobre adaptación de la ley al ámbito de los centros y establecimientos militares.
B.O.E.	266; 06.11.99	Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

B.O.E.	027; 31.01.97	Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	159; 04.07.97	Orden de 27 de junio de 1997, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	104; 01.05.98	Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	057; 07.03.09	Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

B.O.E.	097; 23.04.97	Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

B.O.E.	097; 23.04.97	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGO, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES.

B.O.E.	097; 23.04.97	Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN.

B.O.E.	097; 23.04.97	Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO.

B.O.E.	124; 24.05.97	Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO.

B.O.E.	124; 24.05.97	Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	076; 30.03.98	Orden 25 ,de Marzo de 1998, por la que se adapta Real Decreto anterior.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

B.O.E.	140; 12.06.97	Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	171; 18.07.97	Corrección de errores.

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

B.O.E.	188; 07.08.97	Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Mº de la Presidencia.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 25 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

B.O.E. 274; 13.11.04 Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el 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

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

B.O.E. 047; 24.02.99 Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

REGISTROS PROVINCIALES DE DELEGADOS DE PREVENCIÓN Y ORGANOS ESPECÍFICOS QUE LOS SUSTITUYAN.

B.O.J.A. 038; 30.03.99 Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.

REGISTRO ANDALUZ DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y PERSONAS O ENTIDADES AUTORIZADAS PARA EFECTUAR AUDITORÍAS O EVALUACIONES DE LOS SISTEMAS DE PREVENCIÓN.

B.O.J.A. 038; 30.03.99 Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

BOE 127; 29.05.06 Real Decreto de 19 de mayo de 2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

25. SUELOS. CIMENTACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-C SEGURIDAD ESTRUCTURAL: CIMIENTOS.

B.O.E. 074; 28.03.06 Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 022; 25.01.08 Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación

26. YESOS

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE YESOS Y ESCAYOLAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION "RY-85".

B.O.E. 138; 10.06.85 Orden de 31 de mayo de 1985, de la Presidencia del Gobierno.

YESOS Y ESCAYOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PREFABRICADOS DE YESOS Y ESCAYOLAS.

B.O.E. 156; 01.07.86 Real Decreto 1312/1986, de 25 de abril, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E. 240; 07.10.86 Corrección de errores.

27. INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN.

B.O.E. 058; 28.02.98 Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES.

B.O.E. 078; 01.04.11 Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones. *(Durante los 6 meses posteriores a su entrada en vigor, hasta el 2 de octubre de 2011, los proyectos podrán regirse por podrán regirse por las disposiciones contenidas en los anexos del reglamento aprobado por el Real Decreto 401/2003, de 4 de abril).*

28. USO Y MANTENIMIENTO

NORMAS SOBRE LAS INSTRUCCIONES PARTICULARES DE USO MANTENIMIENTO DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDAS Y EL MANUAL GENERAL PARA EL USO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS MISMOS.

B.O.J.A. 007; 13.01.10 Orden de 33 de noviembre de 2009, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 26 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

29. VIVIENDA PROTEGIDA

REGLAMENTO DE VIVIENDAS PROTEGIDAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y SE DESARROLLAN DETERMINADAS DISPOSICIONES DE LA LEY 13/2005, DE 11 DE NOVIEMBRE, DE MEDIDAS EN MATERIA DE VIVIENDA PROTEGIDA Y SUELO.

B.O.J.A. 153; 08.08.06 Decreto 149/2006, de 25 de julio de 2006, de la Consejería de Presidencia. Junta de Andalucía

NORMATIVA TÉCNICA DE DISEÑO Y CALIDAD APLICABLE A LAS VIVIENDAS PROTEGIDAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y SE AGILIZAN LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA OTORGAR LAS CALIFICACIONES DE VIVIENDAS PROTEGIDAS.

B.O.J.A. 154; 04.08.08 Orden de 21 de julio de 2008, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía

30. CONTROL DE CALIDAD. MARCADO CEE

Real Decreto 1630/1992 por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE B.O.E. Nº 34 publicado el 9/2/1993.

Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 630/1992, de 29 de diciembre B.O.E. Nº 198 publicado el 19/8/1995. Corrección de errores: BOE Nº 240 de 7/10/1995.

Orden de 1 de agosto de 1995, por la que se establecen el Reglamento y las Normas de régimen interior de la Comisión Interministerial para los Productos de la Construcción B.O.E. Nº 190 publicado el 10/8/1995. Corrección de errores: BOE Nº 237 de 4/10/1995.

Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. B.O.E. Nº 79 publicado el 2/4/2005.

Real Decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. B.O.E. Nº 037 publicado el 12/2/2008.

NOTA: Para la recepción y puesta en obra de los materiales, se incluirá el listado que incluya los productos con obligación de disponer del Marcado CE en ese momento. Ese listado puede obtenerse actualizado en la página Web del Colegio (Tecnología-CAT, página principal) o en la página de información sobre la Directiva 89/106/CEE sobre Productos de la Construcción, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:

http://www.coagranada.org/tecnologia/cte/index.asp

http://www.ffii.nova.es/puntoinfomcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE#ListadosCompilados

NOTA FINAL: En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales (Normas publicadas por AENOR).

Fdo.: La Arquitecta

Mónica Mª Funes Acosta
Colegiado Nº 4332

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 27 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.3.2.2. DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CONDICIONES URBANÍSTICAS

DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE LAS CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVAS URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN

PROYECTO: PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS.
EMPLAZAMIENTO: AVDA. MARTIRICOS, Nº26
LOCALIDAD: MÁLAGA
PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN

D./Dª Mónica Mª Funes Acosta , Arquitecto/a/s autor/a/es/as del presente proyecto, declara/n bajo su responsabilidad que las circunstancias y normativas urbanísticas reflejadas a continuación corresponden a las aplicadas en el mismo.

1. SITUACIÓN URBANÍSTICA

1.1 PLANEAMIENTO QUE LE AFECTA: P.G.O.U. de Málaga (2011)

1.2 CLASIFICACIÓN DEL SUELO: Urbano consolidado.

1.3 CALIFICACIÓN DEL SUELO (zona, uso ordenanza): Equipamiento dotacional educativo

2. CONDICIONES URBANÍSTICAS

2.1 CONDICIONES DEL SOLAR	SI	NO
Calzada pavimentada	☒	☐
Encintado de aceras	☒	☐
Suministro de agua	☒	☐
Alcantarillado	☒	☐
Electricidad.....	☒	☐
Alumbrado público	☒	☐

2.2 PARCELACIÓN	Parc. Mínima /	Proyectado
Superficie del solar	Existente	Existente

2.3 OBSERVACIONES:

3. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

3.1 OCUPACIÓN	Normas /	Proyectado
Ocupación planta baja		
Ocupación otras plantas		
Ocupación planta ático.		
Fondo máximo edificable.		
Dimensión patios		

3.2 ALTURAS
Altura máxima en metros
Número máximo de plantas
Semisótano. Altura máxima sobre rasante

3.3 EDIFICABILIDAD

3.4 SITUACIÓN DE LAS EDIFICACIONES
Retranqueos a fachada
Otros retranqueos

3.5 TIPOLOGÍA

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 28 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.6 OBSERVACIONES: No se modifican las condiciones urbanísticas existentes.

4. OTRAS CONDICIONES URBANÍSTICAS O DE LA EDIFICACIÓN:

5. DOCUMENTACIÓN QUE SE ACOMPAÑA:

(se señalará la que se aporte en su caso)

- ☐ Cédula Urbanística del terreno o del edificio proyectado.
- ☐ Certificado expedido por el Ayuntamiento de sobre las circunstancias establecidas en la legislación y planeamiento urbanísticos respecto de la finca.
- ☐ Acto o Acuerdo administrativo notificado o publicado por (Ayuntamiento, Junta de Andalucía) que autoriza la edificación o uso del suelo.

El Arquitecto/a/s Málaga, agosto de 2022

1.3.2.3. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD, EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE DE ANDALUCÍA.

NORMAS TÉCNICAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE DE ANDALUCÍA.

Decreto 293/2009, de 21 de Julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
(Este nuevo Reglamento sustituye al Decreto 72/1992 (Normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte de ANDALUCÍA).



JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA N O R M A

TÍTULO:	PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE FACHADA EN EL ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS.
UBICACIÓN:	AVDA. MARTIRICOS, Nº26, MÁLAGA
ENCARGANTE:	AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN
TÉCNICOS/AS:	Dª MÓNICA Mª FUNES ACOSTA. ARQUITECTA.

ENTRADA EN VIGOR DEL DECRETO 293/2009

PUBLICACIÓN .....21 de Julio de 2009
VIGENCIA .....21 de Septiembre de 2009

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 29 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ÁMBITO DE APLICACIÓN:

a)Instrumentos de planeamiento y de ordenación urbanística ☐

b) Accesibilidad en las infraestructuras y el urbanismo ☐

c) Edificios, establecimientos e instalaciones de concurrencia pública ☒

d) Accesibilidad en el transporte ☐

TIPO DE ACTUACIÓN:

1. Nueva Construcción ☐

2. Reforma (ampliación, mejora, modernización, adaptación, adecuación o refuerzo) ☒

3. Cambio de uso ☐

NOTAS: — En las obras de reforma que afecten únicamente a una parte de los edificios, establecimientos o instalaciones, el presente Reglamento sólo será de aplicación a los elementos o partes modificados por la reforma (art. 2.2 ámbito de aplicación).

OBSERVACIONES

NOTA: LA INTERVENCIÓN A REALIZAR EN LA FACHADA DEL CENTRO, NO LE AFECTA LA APLICACIÓN DE LA PRESENTE NORMATIVA.

DECLARACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS QUE INCIDEN EN EL EXPEDIENTE

☐ Se cumplen todas las disposiciones de la Norma.

☐ No se cumple alguna prescripción específica de la Norma debido a las condiciones físicas del terreno, que imposibilitan su cumplimiento, justificándose en el proyecto.

☐ Por actuarse en edificio declarado B.I.C. o con expediente incoado, o estar incluido en el Catálogo Municipal se sujeta al régimen previsto en la ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español y en la ley 1/1991 del Patrimonio Histórico de Andalucía.

EL TÉCNICO,
Fecha y firma
Agosto 2.022

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 30 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.3.3. GEOMETRÍA DEL EDIFICIO

1.3.3.1. DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL EDIFICIO.

La geometría del edificio y su distribución interior, trata de corresponder con las necesidades actuales, cumpliendo parcialmente dichas demandas. La intervención no modifica la configuración del edificio.

1.3.3.2. ACCESOS Y EVACUACIÓN

Volumen:	No procede.
Accesos:	El centro se sitúa en el límite del casco histórico de Málaga, con acceso rodado y peatonal, está dotado con todos los servicios e infraestructuras necesarios.
Evacuación:	No procede.

1.3.3.3. CUADRO DE SUPERFICIES

SUPERFICIE SOLAR (catastro)	4.502,00m²
CENTRO – INTERVENCIÓN – REPARACION REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA	
*	
1-Retirada del revestimiento de la fachada, aplacado piedra artificial y pavés.	325,38m2

1.3.4. RESUMEN ECONÓMICO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.

ELEMENTO	SUPERFICIE INTERVENCIÓN m².	PRECIO €/ m².	P.E.M. Euros
"E.O.I. MÁLAGA"	325,38	166,07	54.035,87€
		TOTAL P.E.M.	54.035,87€

Fdo.: La Arquitecta

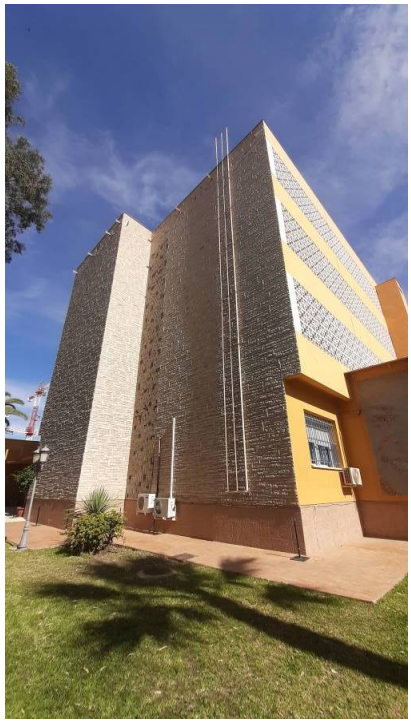
Mónica Mª Funes Acosta
Colegiado Nº 4332

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 31 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.3.5. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



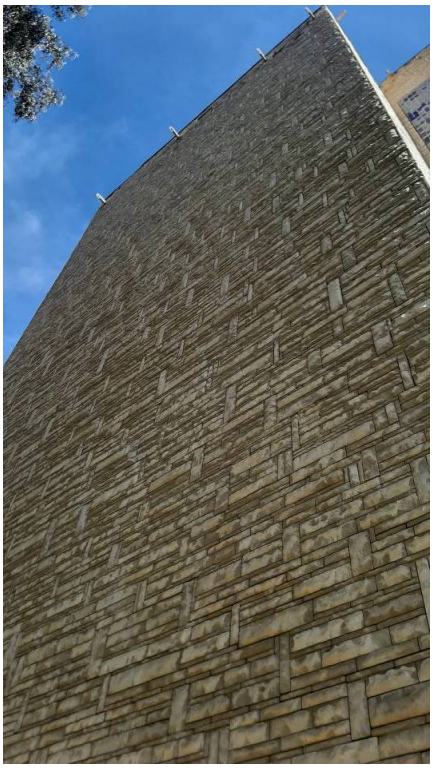
Fotografía Nº 01: VISTA GENERAL EXTERIOR DEL CENTRO



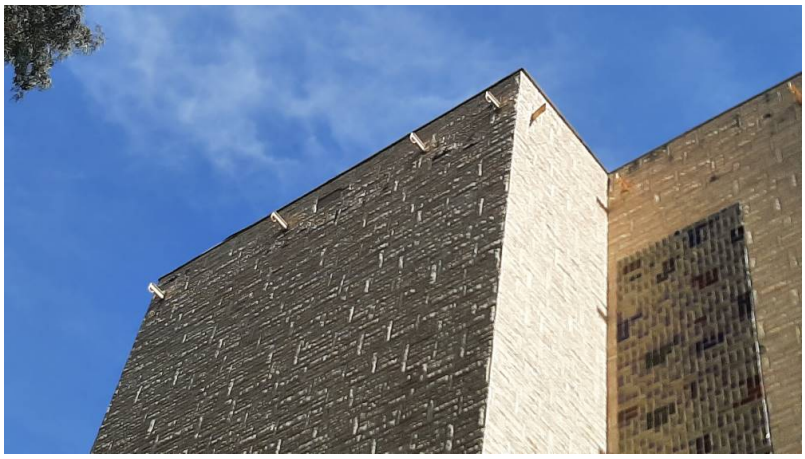
Fotografía Nº 02: VISTA GENERAL EXTERIOR DEL CENTRO

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 32 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	





Fotografía Nº 03-04: DETALLES DE FACHADA

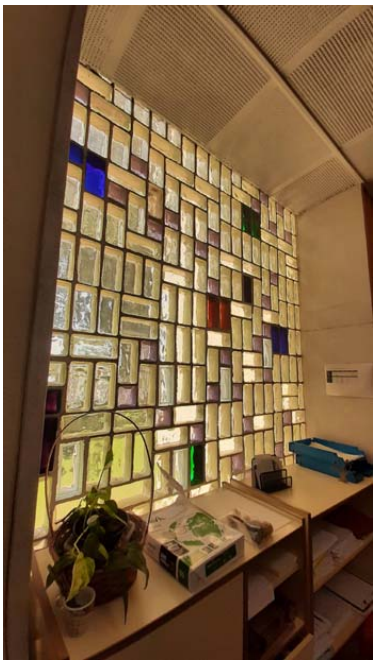


Fotografía Nº05: DETALLE CAIDA PIEZAS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 33 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Fotografía Nº06: VISTA DEL ESTADO DE LA FACHADA A RETIRAR





Fotografía Nº07-08: VISTAS DEL ESTADO INTERIOR DEL PAVÉS A RETIRAR

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 34 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1.4. DECLARACION DE OBRA COMPLETA

Dª Mónica Mª Funes Acosta, arquitecta, declara que:

El presente proyecto comprende una obra completa en el sentido de que es susceptible de ser entregada para su utilización sin perjuicio de las ampliaciones de que pueda ser objeto en el futuro, ya que comprende todos y cada uno de los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento.

Fdo.: La Arquitecta

Mónica Mª Funes Acosta
Colegiado Nº 4332

1.5. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	-
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la **UNE EN ISO 13 370/1999** "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo". Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización		De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 35 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Accesibilidad	RD. 293/2009 Junta And.	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SUA	Seguridad de utilización	DB-SUA	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad		Utilización	ME	No procede
		Accesibilidad	Apart 4.1	
		Acceso a los servicios	Apart 4.2, 4.3 y otros	

Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos de docencia. La dedicación de la fachada como envolvente a un uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc. y, además, no incumpla la Normativa Urbanística de aplicación.
Limitaciones de uso de las dependencias:	La fachada del edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el Proyecto como envolvente del edificio.
Limitación de uso de las instalaciones:	Las instalaciones del edificio solo podrán utilizarse para los servicios y usos previstos en el Proyecto.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

No procede.

2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

No procede.

2.3. SISTEMA ENVOLVENTE

Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo.

El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 36 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

			Definición constructiva del subsistema			
Exterior EXT	Sobre rasante	B.1. FACHADAS	Cerramiento de fachada formado por citara de ladrillo perforado, m-40 (1:6) sentada con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1:6 (M-40), enfoscado interiormente con mortero de cemento y arena de rio 1:4, aislamiento de poliestireno expandido de 60mm, cámara de aire de 5cm y tabique interior de 7cm de LHD, terminación en yeso y pintura interior. Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de fachada han sido el cumplimiento de la normativa acústica DB-HR y la limitación de la demanda energética CTE-DB-HE-1 y las condiciones de protección frente a la humedad del CTE-DB-HS-1. Los revestimientos a aplicar sobre la fachada, sería enfoscado sobre ladrillo y terminación en monocapa. La solución de fachada adoptada así como su revestimiento consiguen el grado de impermeabilidad mínimo exigido según CTE-DB-HS-1.			
		B.2. HUECOS DE FACHADA	El sistema esta formado por carpintería con rotura de puente térmico de aluminio anonizado con acristalamiento doble 3+3/10/3+3 con tratamiento de protección de control solar baja emisividad y acústica, para ventana de doble hoja, de apertura corredera. La carpintería será de Clase 1 conforme a la norma UNE 1026. Las dimensiones de los huecos de fachada aparecen reflejadas en la memoria de carpintería, estos cumplirán las limitaciones del CTE-DB-SU-1 para su limpieza de manera segura desde el interior. Cumplirán igualmente las condiciones del DB-SU-1 la altura de los elementos de protección de las ventanas.			
		B.3. CUBIERTAS	Cubierta plana transitable existente construida sobre el forjado de hormigón armado, la intervención consiste en evitar la fisuración del peto de cubierta por empuje de la formación de pendientes, por ello se propone demoler y rehacer 1m de cubierta, separándola mediante corcho y volviéndola a impermeabilizar.			
		B.4. LUCERNARIOS	No procede.			
		B.5. SUELOS	No procede.			
				ACCIONES	(peso propio)	s/ DB SE AE
					(sismo)	s/ NCSE-02
				FRENTE AL FUEGO (resistencia)		s/ CTE DB-SI
				AISLAMIENTO ACÚSTICO		s/ DB-HR
				SALUBRIDAD		s/ CTE DB-HS
				AISLAMIENTO TÉRMICO (transmitancia)		---
	Bajo rasante	B.6. MUROS	No existe edificio bajo rasante.			
				ACCIONES	(peso propio)	s/ DB SE AE
					(sismo)	s/ NCSE-02
				FRENTE AL FUEGO (resistencia)		s/ CTE DB-SI
				AISLAMIENTO ACÚSTICO		---
				SALUBRIDAD		s/ CTE DB-HS
				AISLAMIENTO TÉRMICO (transmitancia)		s/ CTE DB-HE
		B.7. SUELOS	No se interviene en suelos sobre rasante (soleras, forjado sanitario……)			
				ACCIONES	(peso propio)	s/ DB SE AE
					(sismo)	s/ NCSE-02
				FRENTE AL FUEGO (resistencia)		s/ CTE DB-SI
				AISLAMIENTO ACÚSTICO		---
				SALUBRIDAD		s/ CTE DB-HS
				AISLAMIENTO TÉRMICO (resistencia)		s/ CTE DB-HE
		B.8. CUBIERTAS	No existen cubiertas bajo rasante (enterradas)			

Interior	B.9. PARTICIONES VERTICALES SEPARADORAS DE ESPACIOS HABITABLES Y NO HABITABLES	No procede			
	B.10. PARTICIONES HORIZONTALES SEPARADORAS DE ESPACIOS HABITABLES Y	No existen particiones horizontales separadoras de espacios habitables y no habitables.			
			ACCIONES	(peso propio)	s/ DB SE AE

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 37 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

	NO HABITABLES		FRENTE AL FUEGO (resistencia)	s/ CTE DB-SI
			AISLAMIENTO ACÚSTICO (a ruido aéreo) (a ruido de impacto)	s/ DB-HR
			AISLAMIENTO TÉRMICO (transmitancia)	s/ CTE DB-HE

B.11. MEDIANERAS	No existen medianerías. Edificio exento.		
		ACCIONES (peso propio)	s/ DB SE AE
		FRENTE AL FUEGO (resistencia)	s/ CTE DB-SI
		AISLAMIENTO ACÚSTICO (a ruido aéreo)	s/ DB-HR
		AISLAMIENTO TÉRMICO (transmitancia)	s/ CTE DB-HE

2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

Se entiende por partición interior conforme al "Anejo III: Terminología" de la Parte 1 del CTE aquél elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales (suelos y techos).

VERTICAL		Definición constructiva del elemento	
PARV 1	Tabiquería en interior de edificio	No procede.	
		FRENTE AL FUEGO	s/ DB-SI
		AISLAMIENTO ACÚSTICO	s/ DB-HR
PARV 2	Carpintería de fachada	El sistema esta formado por carpintería con rotura de puente térmico de aluminio anonizado con acristalamiento doble 3+3/10/3+3 con tratamiento de protección de control solar baja emisividad y acústica, para ventana de doble hoja, de apertura corredera.	
		FRENTE AL FUEGO	s/ CTE DB-SI
		AISLAMIENTO ACÚSTICO	s/ DB-HR
PARV 3	Carpintería interior	No procede.	
		FRENTE AL FUEGO	s/ DB-SI
		AISLAMIENTO ACÚSTICO	s/ DB-HR

HORIZONTAL		Definición constructiva del elemento	
PARH 1	Forjado	No procede.	
		FRENTE AL FUEGO	---
		AISLAMIENTO ACÚSTICO	s/ DB-HR

2.5. SISTEMA DE ACABADOS

D. Sistema de acabados:
Relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

2.5.1. REVESTIMIENTOS EXTERIORES

REVESTIMIENTOS EXTERIORES	Definición constructiva del sistema

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 38 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

REXT 1	Fachada	El revestimiento de enfoscado exterior sobre el que se aplica un revoco pétreo tipo monocapa impermeable al agua de lluvia pero permeable al vapor de agua, de color blanco a base de resinas sintéticas y marmolina.
		SEGURIDAD: s/ CTE DB-SI
		SALUBRIDAD: s/ CTE DB-HS

2.5.2. REVESTIMIENTOS INTERIORES

REVESTIMIENTOS INTERIORES		Definición constructiva del sistema
RINT 1	Yeso y pinturas	En las paredes interiores, la terminación es de yeso blanco y pintura plástica lisa.
		SEGURIDAD: s/ CTE DB-SI

2.5.3. SOLADOS

SOLADOS		Definición constructiva del sistema
SOL 1	Interior edificio	No procede.
		SEGURIDAD: s/ CTE DB-SI / CTE DB-SU

2.5.4. CUBIERTA

CUBIERTA		Definición constructiva del sistema
	Cubierta edificio	Reparación borde cubierta existente en su encuentro con el peto para evitar la fisuración del revestimiento a la altura del canto del forjado por empuje de la formación de pendientes.
		SEGURIDAD: s/ CTE DB-SI
		SALUBRIDAD: s/ CTE DB-HS

2.6. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

2.6.1. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Entendido como tal, la elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Las condiciones aquí descritas deberán ajustarse a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), y en particular a los siguientes:

HS 1 Protección frente a la humedad	Se da cumplimiento para la intervención a realizar.
HS 2 Recogida y evacuación de residuos	No procede.
HS 3 Calidad del aire interior	No procede.

2.6.2. SISTEMA DE SERVICIOS

Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 39 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Abastecimiento de agua	Existente.
Evacuación de agua	Existente.
Suministro eléctrico	Existente.
Telefonía	Existente
Telecomunicaciones	Existente
Recogida de basura	Servicio público de recogida del Ayuntamiento.

2.6.3. INSTALACIONES

Se entiende por instalaciones el conjunto de servicios internos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

Dado que es un proyecto cuya intervención principal es la reparación del revestimiento pétreo de la fachada principal del edificio de la escuela oficial de idiomas, no se interviene en las instalaciones como tal, salvo en lo referente a la recolocación de las unidades exteriores de climatización tipo splits sitas en planta baja.

3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

3.1.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)

No procede

3.1.2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN (SE-AE)

No procede

3.1.3. ACCIÓN SISMICA (NCSE-02)

No procede.

3.1.4. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO ESTRUCTURAL

No procede.

3.1.5. CARACTERISTICAS DE LOS FORJADOS.

No procede.

3.1.6. ESTRUCTURAS DE ACERO (SE-A)

No procede.

3.2. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

3.2.1. SUA 1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

No procede

3.2.2. SUA 2: SEGURIDAD FRENTE AL IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

No procede

3.2.3. SUA 3: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO

No procede

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 40 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.2.4. SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

No procede

3.2.5. SUA 5: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN

No procede

3.2.6. SUA 6: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO AHOGAMIENTO

No procede

3.2.7. SUA 7: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No procede

3.2.8. SUA 8: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

No procede

3.2.9. SUA 9: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

No procede

3.3. SALUBRIDAD

3.3.1. HS1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

HS1 Protección frente a la humedad
Cubiertas, terrazas y balcones
Parte 1

Grado de impermeabilidad 2

Tipo de cubierta plana no transitable

☒ plana	☐ inclinada

☐ convencional	☐ invertida

Uso

☒ Transitable	☐ peatones uso privado	☐ peatones uso público	☐ zona deportiva	☐ vehículos

☐ No transitable
☐ Ajardinada

Condición higrotérmica
☐ Ventilada
☒ Sin ventilar

Barrera contra el paso del vapor de agua
☒ barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)

Sistema de formación de pendiente
☐ hormigón en masa
☐ mortero de arena y cemento
☒ hormigón ligero celular
☐ hormigón ligero de perlita (árido volcánico)
☐ hormigón ligero de arcilla expandida
☐ hormigón ligero de perlita expandida (EPS)
☐ hormigón ligero de picón
☐ arcilla expandida en seco
☐ placas aislantes
☐ elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos
☐ chapa grecada
☐ elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 41 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

HS1 Protección frente a la humedad
Cubiertas, terrazas y balcones
Parte 2

Pendiente 2%(02)

Aislante térmico (03)

Material Panel poliestireno expandido espesor 6cm

Capa de impermeabilización (04)
☒ Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados
☐ Lámina de oxiasfalto
☐ Lámina de betún modificado
☐ Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado (PVC)
☐ Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero (EPDM)
☐ Impermeabilización con poliolefinas
☐ Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

☒ adherido	☐ semiadherido	☐ no adherido	☐ fijación mecánica

Cámara de aire ventilada

Área efectiva total de aberturas de ventilación: Ss=
Superficie total de la cubierta: Ac=

$$\frac{Ss}{Ac} = \quad 30 > \frac{Ss}{Ac} > 3$$

Capa separadora
☐ Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles
☐ Bajo el aislante térmico ☐ Bajo la capa de impermeabilización
☒ Para evitar la adherencia entre:
☐ La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos
☒ La capa de protección y la capa de impermeabilización
☐ La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización
☐ Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.

Capa de protección
☐ Impermeabilización con lámina autoprotegida
☐ Capa de grava suelta (05), (06), (07)
☐ Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)
☒ Solado fijo (07)
☒ Baldosas recibidas con mortero ☐ Capa de mortero ☐ Piedra natural recibida con mortero
☐ Adoquín sobre lecho de arena ☐ Hormigón ☐ Aglomerado asfáltico
☐ Mortero filtrante ☐ Otro:

☐ Solado flotante (07)
☐ Piezas apoyadas sobre soportes (06) ☐ Baldosas sueltas con aislante térmico incorporado
☐ Otro:

☐ Capa de rodadura (07)
☐ Aglomerado asfáltico vertido en caliente directamente sobre la impermeabilización
☐ Aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización (06)
☐ Capa de hormigón (06) ☐ Adoquinado ☐ Otro:

☐ Tierra Vegetal (06), (07), (08)

Tejado
☐ Teja ☐ Pizarra ☐ Zinc ☐ Cobre ☐ Placa de fibrocemento ☐ Perfiles sintéticos

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 42 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

☐ Aleaciones ligeras ☐ Otro:

(01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".
(02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE
(03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía
(04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.
(05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%
(06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
(07) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
(08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.

3.3.2. HS2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No procede.

3.3.3. HS3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR.

No procede.

3.3.4. HS4 SUMINISTRO DE AGUA.

No procede.

3.3.5. HS5 EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.

Se mantiene el sistema de evacuación de aguas por bajantes, manteniendo las existentes.

3.4. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

No procede.

3.5. AHORRO DE ENERGÍA

No procede.

4. ANEJOS A LA MEMORIA

4.1. PROTECCIÓN CONTRA EL INCENDIO DB-SI

Dado que se trata de la intervención superficial del revestimiento de fachada, consistente en la sustitución de la superficie de pavés por muro capuchina y cierre de ventanas en la vertical de 4 plantas de la fachada principal, le sería de aplicación el DB-SI2.

Sección SI 2 Propagación exterior.
1- Medianerías y fachadas.
2 Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas (véase figura 1.6).

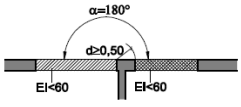


Figura 1.6. Fachadas a 180°

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 43 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

No hay ventanas colindantes, por lo que no hay comunicación y riesgo de propagación exterior en fachadas a 180º.

3 Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona 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, dicha fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada (véase figura 1.7). En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura de dicha franja podrá reducirse en la dimensión del citado saliente (véase figura 1.7).

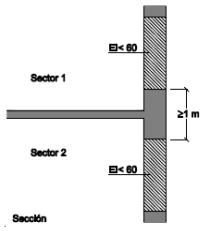


Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada

En el caso que nos ocupa, existe más de 1m de distancia entre huecos de ventanas en la zona de retirada del pavés, por lo que no existe riesgo de propagación vertical.

CENTRO DOCENTE		AISLADO ☒ ADOSADO ☐ ENTRE MEDIANERAS ☐	
		NORMA	PROYECTO
COMPARTIMENTACION. (sección SI 1. art. 1) Superficie construida máxima para no dividir en sectores de incendio:		< 2.500 m2	Superficie construida: Existente Al ser superior a 2.500 m2 es necesario compartimentar en sectores de incendios.
CALCULO de OCUPACIÓN (sección SI 3. art. 2)			-
EVACUACIÓN (sección SI 3)	**ORIGEN** (anejo SI A)	-	
	RECORRIDO (art. 3) (Longitud hasta una salida de planta=25m)	-	
	ANCHURA (Y ALTURA) MINIMA DE SALIDA (art. 4.2.)	An ≥ P/200 ≥ 0,80 m	-
	ANCHURA DE HOJAS de PUERTA (art. 4.2)	0,60 m ≤ A ≤ 1,20 m	-
CARACTERISTICAS de las PUERTAS (art. 6) de salida al exterior		Se proyectan puertas que permanecen abiertas el tiempo de utilización, sin que se puedan manipular por nadie externo.	-

RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA - R (sección SI 6)
(Para calcular la R de los distintos elementos consultar Anejos B a F)

	PÚBLICA CONCURRENCIA		
	Plantas sobre rasante Altura de evacuación del edificio <15m	R ≥ 60 min	Estructura existente Se presupone forj. Unidireccional por lo que cumple.

RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS - EI (sección SI 1. art. 1)
La compartimentación contra incendios debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

	PUBLICA CONCURRENCIA Sector sobre rasante Altura de evacuación del edificio <15m	EI ≥ 90 min	-

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 44 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PROPAGACIÓN EXTERIOR (sección SI 2)

	ELEMENTOS COLINDANTES CON OTRO EDIFICIO		
	Resistencia al fuego de medianeras o muros colindantes (art. 1.1) (con edificios que no sean Vivienda Unifamiliar)	EI ≥ 120 min	**Edif. exento**
	Condiciones de fachada indicadas en sección SI 2, art. 1.2.		Encuentro forjado fachada con distancia entre ventanas>1m.
	Resistencia al fuego de cubiertas (art. 2.1) Como mínimo en una franja de 0,50 m medida desde el edificio colindante (con edificios que no sean Vivienda Unifamiliar)	REI ≥ 60 min --- Puede optarse por prolongar la medianería 0,60 m por encima del acabado de cubierta	No procede
	Condiciones de cubierta indicadas en sección SI 2, art. 2.2.		No procede

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y DECORATIVOS (sección SI 1)
Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas se regulan por su reglamentación específica

	ESPACIOS OCULTOS NO ESTANCOS (art. 4) Patinillos, falsos techos, suelos elevados, etc.	Revestimientos de techo y paredes: B-s3, d0	-
		Revestimientos de suelos: B_{FL} – s2	-
	ELEMENTOS TEXTILES (art. 4) Carpas y toldos de cubierta contempladas en proyecto	M2 (según UNE 23727:1990)	-
OBSERVACIONES:			**EL ARQUITECTO** fecha y firma: Agosto 2022

4.2. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Hasta un 1% del PEM el coste del control de calidad corre a cuenta de contratista (Cláusula 38 del Decreto 3854/70, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el pliego de clausulas generales para la contratación de obras del Estado), en este caso no supera el 1%, por lo que no se contabiliza su cuantía.

4.2.1. CIMENTACIÓN

4.2.1.1. CIMENTACIONES DIRECTAS Y PROFUNDAS

- Estudio Geotécnico.
- Análisis de las aguas cuando haya indicios de que éstas sean ácidas, salinas o de agresividad potencial.
- Control geométrico de replanteos y de niveles de cimentación. Fijación de tolerancias según DB SE C Seguridad Estructural Cimientos.
- Control de hormigón armado según EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos.
- Control de fabricación y transporte del hormigón armado.

4.2.1.2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

- **Excavación:**
  - Control de movimientos en la excavación.
  - Control del material de relleno y del grado de compacidad.

- **Gestión de agua:**
  - Control del nivel freático
  - Análisis de inestabilidades de las estructuras enterradas en el terreno por roturas hidráulicas.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 45 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Mejora o refuerzo del terreno:
  - Control de las propiedades del terreno tras la mejora

- Anclajes al terreno:
  - Según norma UNE EN 1537:2001

4.2.2. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

4.2.2.1. CONTROL DE MATERIALES

- Control de los componentes del hormigón según EHE, la Instrucción para la Recepción de Cementos, los Sellos de Control o Marcas de Calidad y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:
  - Cemento
  - Agua de amasado
  - Áridos
  - Otros componentes (antes del inicio de la obra)

- Control de calidad del hormigón según EHE y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:
  - Resistencia
  - Consistencia
  - Durabilidad

- Ensayos de control del hormigón:
  - Modalidad 1: Control a nivel reducido
  - Modalidad 2: Control al 100 %
  - Modalidad 3: Control estadístico del hormigón
  - Ensayos de información complementaria (en los casos contemplados por la EHE en los artículos 72º y 75º y en 88.5, o cuando así se indique en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares).

- Control de calidad del acero:
  - Control a nivel reducido:
    - Sólo para armaduras pasivas.
  - Control a nivel normal:
    - Se debe realizar tanto a armaduras activas como pasivas.
    - El único válido para hormigón pretensado.
    - Tanto para los productos certificados como para los que no lo sean, los resultados de control del acero deben ser conocidos antes del hormigonado.
  - Comprobación de soldabilidad:
    - En el caso de existir empalmes por soldadura

- Otros controles:
  - Control de dispositivos de anclaje y empalem de armaduras postesas.
  - Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado.
  - Control de los equipos de tesado.
  - Control de los productos de inyección.

4.2.2.2. CONTROL DE LA EJECUCIÓN

- Niveles de control de ejecución:
  - Control de ejecución a **nivel reducido**:
    - Una inspección por cada lote en que se ha dividido la obra.
  - Control de recepción a **nivel normal**:
    - Existencia de control externo.
    - Dos inspecciones por cada lote en que se ha dividido la obra.
  - Control de ejecución a **nivel intenso**:
    - Sistema de calidad propio del constructor.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 46 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Existencia de control externo.
- Tres inspecciones por lote en que se ha dividido la obra.

- **Fijación de tolerancias de ejecución**

- **Otros controles:**
  - Control del tesado de las armaduras activas.
  - Control de ejecución de la inyección.
  - Ensayos de información complementaria de la estructura (pruebas de carga y otros ensayos no destructivos)

4.2.3. ESTRUCTURAS DE ACERO

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución estructural aportada

- **Control de calidad de los materiales:**
  - Certificado de calidad del material.
  - Procedimiento de control mediante ensayos para materiales que presenten características no avaladas por el certificado de calidad.
  - Procedimiento de control mediante aplicación de normas o recomendaciones de prestigio reconocido para materiales singulares.

- **Control de calidad de la fabricación:**
  - Control de la documentación de taller según la documentación del proyecto, que incluirá:
    - Memoria de fabricación
    - Planos de taller
    - Plan de puntos de inspección
  - Control de calidad de la fabricación:
    - Orden de operaciones y utilización de herramientas adecuadas
    - Cualificación del personal
    - Sistema de trazado adecuado

- **Control de calidad de montaje:**
  - Control de calidad de la documentación de montaje:
    - Memoria de montaje
    - Planos de montaje
    - Plan de puntos de inspección

Nota: en la carpintería de acero galvanizado se solicitará a la contrata el certificado de recubrimiento de zinc, según lo especificado en mediciones.

4.2.4. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

- **Recepción de materiales:**
  - Piezas:
    - Declaración del fabricante sobre la resistencia y la categoría (categoría I o categoría II) de las piezas.
  - Arenas
  - Cementos y cales
  - Morteros secos preparados y hormigones preparados
    - Comprobación de dosificación y resistencia

- **Control de fábrica:**
  - Tres categorías de ejecución:
    - Categoría A: piezas y mortero con certificación de especificaciones, fábrica con ensayos previos y control diario de ejecución.
    - Categoría B: piezas (salvo succión, retracción y expansión por humedad) y mortero con certificación de especificaciones y control diario de ejecución.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 47 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Categoría C: no cumple alguno de los requisitos de B.

- **Morteros y hormigones de relleno**
  - Control de dosificación, mezclado y puesta en obra

- **Armadura:**
  - Control de recepción y puesta en obra

- **Protección de fábricas en ejecución:**
  - Protección contra daños físicos
  - Protección de la coronación
  - Mantenimiento de la humedad
  - Protección contra heladas
  - Arriostramiento temporal
  - Limitación de la altura de ejecución por día

4.2.5. CERRAMIENTOS Y PARTICIONES

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.

- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Se prestará atención a los encuentros entre los diferentes elementos y, especialmente, a la ejecución de los posibles puentes térmicos integrados en los cerramientos.
  - Puesta en obra de aislantes térmicos (posición, dimensiones y tratamiento de puntos singulares)
  - Posición y garantía de continuidad en la colocación de la barrera de vapor.
  - Fijación de cercos de carpintería para garantizar la estanqueidad al paso del aire y el agua.

4.2.6. SISTEMAS DE PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.

- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Todos los elementos se ajustarán a lo descrito en el DB HS Salubridad, en la sección HS 1 Protección frente a la Humedad.
  - Se realizarán pruebas de estanqueidad en la cubierta.

4.2.7. INSTALACIONES TÉRMICAS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE).

- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 48 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
- Montaje de tubería y pasatubos según especificaciones.
- Características y montaje de los conductos de evacuación de humos.
- Características y montaje de las calderas.
- Características y montaje de los terminales.
- Características y montaje de los termostatos.
- Pruebas parciales de estanqueidad de zonas ocultas. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
- Prueba final de estanqueidad (caldera conexionada y conectada a la red de fontanería). La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.

4.2.8. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de climatización aportada.

- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Replanteo y ubicación de maquinas.
  - Replanteo y trazado de tuberías y conductos.
  - Verificar características de climatizadores, fan-coils y enfriadora.
  - Comprobar montaje de tuberías y conductos, así como alineación y distancia entre soportes.
  - Verificar características y montaje de los elementos de control.
  - Pruebas de presión hidráulica.
  - Aislamiento en tuberías, comprobación de espesores y características del material de aislamiento.
  - Prueba de redes de desagüe de climatizadores y fan-coils.
  - Conexión a cuadros eléctricos.
  - Pruebas de funcionamiento (hidráulica y aire).
  - Pruebas de funcionamiento eléctrico.

4.2.9. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución eléctrica aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y de las Instrucciones Técnicas Complementarias.

- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Verificar características de caja transformador: tabiquería, cimentación-apoyos, tierras, etc.
  - Trazado y montajes de líneas repartidoras: sección del cable y montaje de bandejas y soportes.
  - Situación de puntos y mecanismos.
  - Trazado de rozas y cajas en instalación empotrada.
  - Sujeción de cables y señalización de circuitos.
  - Características y situación de equipos de alumbrado y de mecanismos (marca, modelo y potencia).
  - Montaje de mecanismos (verificación de fijación y nivelación)
  - Verificar la situación de los cuadros y del montaje de la red de voz y datos.
  - Control de troncales y de mecanismos de la red de voz y datos.
  - Cuadros generales:
    - Aspecto exterior e interior.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 49 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

  - Dimensiones.
  - Características técnicas de los componentes del cuadro (interruptores, automáticos, diferenciales, relés, etc.)
  - Fijación de elementos y conexionado.
- Identificación y señalización o etiquetado de circuitos y sus protecciones.
- Conexionado de circuitos exteriores a cuadros.
- Pruebas de funcionamiento:
  - Comprobación de la resistencia de la red de tierra.
  - Disparo de automáticos.
  - Encendido de alumbrado.
  - Circuito de fuerza.
  - Comprobación del resto de circuitos de la instalación terminada.

4.2.10. INSTALACIONES DE EXTRACCIÓN

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de extracción aportada.

- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Comprobación de ventiladores, características y ubicación.
  - Comprobación de montaje de conductos y rejillas.
  - Pruebas de estanqueidad de uniones de conductos.
  - Prueba de medición de aire.
  - Pruebas añadidas a realizar en el sistema de extracción de garajes:
    - Ubicación de central de detección de CO en el sistema de extracción de los garajes.
    - Comprobación de montaje y accionamiento ante la presencia de humo.
  - Pruebas y puesta en marcha (manual y automática).

4.2.11. INSTALACIONES DE FONTANERÍA

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
  - El proyecto define y justifica la solución de fontanería aportada.

- **Suministro y recepción de productos:**
  - Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**
  - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
  - Punto de conexión con la red general y acometida
  - Instalación general interior: características de tuberías y de valvulería.
  - Protección y aislamiento de tuberías tanto empotradas como vistas.
  - Pruebas de las instalaciones:
    - Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad parcial. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
    - Prueba de estanqueidad y de resistencia mecánica global. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
    - Pruebas particulares en las instalaciones de Agua Caliente Sanitaria:
      a) Medición de caudal y temperatura en los puntos de agua
      b) Obtención del caudal exigido a la temperatura fijada una vez abiertos los grifos estimados en funcionamiento simultáneo.
      c) Tiempo de salida del agua a la temperatura de funcionamiento.
      d) Medición de temperaturas en la red.
      e) Con el acumulador a régimen, comprobación de las temperaturas del mismo en su salida y en los grifos.
  - Identificación de aparatos sanitarios y grifería.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 50 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Colocación de aparatos sanitarios (se comprobará la nivelación, la sujeción y la conexión).
- Funcionamiento de aparatos sanitarios y griterías (se comprobará la grifería, las cisternas y el funcionamiento de los desagües).
- Prueba final de toda la instalación durante 24 horas.

4.2.12. SEGURIDAD Y SALUD

El estudio básico de Seguridad y Salud, se incluye en el Proyecto básico.
En el presente documento, básico y ejecucion, en las mediciones, se incluye una partida correspondiente a este apartado.

4.3. PROGRAMACION DE LAS OBRAS

	MES 1				MES 2			
	1º SEMANA,	2º SEMANA	3º SEMANA	4º SEMANA	5º SEMANA	6º SEMANA	7º SEMANA	8º SEMANA
DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	954,74 €	954,74 €	954,74 €					
ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS								
CIMENTACIONES.								
SANEAMIENTO.								
ESTRUCTURAS			1.035,34 €	1.035,34 €				
ALBAÑILERIA.			425,04 €	425,04 €	425,04 €	425,04 €		
CUBIERTAS.				687,50 €				
INSTALACIONES			748,26 €	748,26 €	748,26 €			
AISLAMIENTOS					425,45 €			
REVESTIMIENTOS		3.487,17 €	3.487,17 €	3.487,17 €	3.487,17 €	3.487,17 €	3.487,17 €	
CARPINTERIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCION					4.747,12 €	4.747,12 €		
VIDRIERIA						678,98 €		
PINTURAS							5.962,92 €	5.962,92 €
EQUIPAMIENTO								
URBANIZACIONES								
GESTIÓN DE RESIDUOS	127,63 €	127,63 €	127,63 €	127,63 €	127,63 €	127,63 €	127,63 €	127,63 €
SEGURIDAD Y SALUD	66,97 €	66,97 €	66,97 €	66,97 €	66,97 €	66,97 €	66,97 €	66,97 €
CONTROL DE ENSAYOS	60,61 €	60,61 €	60,61 €	60,61 €	60,61 €	60,61 €	60,61 €	60,61 €

SUMA QUINCENA:	1.082,37 €	4.569,54 €	6.778,17 €	6.510,93 €	9.960,67 €	9.465,94 €	9.577,71 €	6.090,55 €
ACUMULADO MENSUAL:	5.651,90 €		18.941,00 €		38.367,61 €		**54.035,87 €**	

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 51 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.4. GESTIÓN DE RESIDUOS

4.4.1. ANTECEDENTES

Se prescribe el presente Estudio de Gestión de Residuos, como anejo al presente proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero**, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El presente estudio servirá de base para que el Constructor redacte y presente al Promotor un Plan de Gestión en el que refleje como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en cumplimiento del Artículo 5 del citado Real Decreto.

Este Plan de Gestión de Residuos, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por el Promotor, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

4.4.2. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

En la siguiente tabla se indican las cantidades de residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra. Los residuos están codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.
Los tipos de residuos corresponden al capítulo 17 de la citada Lista Europea, titulado "Residuos de la construcción y demolición" y al capítulo 15 titulado "Residuos de envases". También se incluye un concepto relativo a la basura doméstica generada por los operarios de la obra.

Los residuos que en la lista aparecen señalados con asterisco (*) se consideran peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE.

La estimación de pesos y volúmenes de los residuos se realiza a partir del dato de la superficie construida total afectada, aproximada, que en este caso es:

CENTRO - INTERVENCIÓN	
*	
1-Reparación del revestimiento pétreo de la fachada principal del edificio, mediante la demolición del misno y sustitución por enfoscado maestreado y fratasado con terminación de revestimiento monocapa con áridos.	325,38m^2

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes

planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de

las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios. Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas. Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.
Se identifican los mismos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos (LER) publicada por orden mam/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se considerarán incluidos en el computo general los materiales que no superen 1m^3 de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

La inclusión de un material en la lista no significa, sin embargo, que dicho material sea un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considera residuo cuando se ajusta a la definición de residuo de la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, es decir, cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor.

A.1.: RCDs Nivel I		
	1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN	

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 52 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07
A.2.: RCDs Nivel II		
	RCD: Naturaleza no pétrea	
	1. Asfalto	
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
	2. Madera	
	17 02 01	Madera
	3. Metales	
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
	4. Papel	
	20 01 01	Papel
	5. Plástico	
	17 02 03	Plástico
	6. Vidrio	
X	17 02 02	Vidrio
	7. Yeso	
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17

	RCD: Naturaleza pétrea	
	1. Arena Grava y otros áridos	
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el
		código 01 04 07
	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
	2. Hormigón	
	17 01 01	Hormigón
	3. Ladrillos , azulejos y otros cerám icos	
X	17 01 02	Ladrillos
X	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de
		las especificadas en el código 17 01 06.
	4. Piedra	

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 53 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

X	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

	RCD: Potencialmente peligrosos y otros	
	1. Basuras	
	20 02 01	Residuos biodegradables
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales
	2. Potencialmente peligrosos y otros	
	17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materilaes cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plastico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercúrio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
	15 02 02	Absorventes contaminados (trapos,…)
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,…)
	16 01 07	Filtros de aceite
	20 01 21	Tubos fluorescentes
	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
	16 06 03	Pilas botón
	15 01 10	Envases vacíos de metal o plastico contaminado
	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
	15 01 11	Aerosoles vacios
	16 06 01	Baterías de plomo
	13 07 03	Hidrocarburos con agua
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

4.4.3. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 54 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En la siguiente tabla se indican las cantidades de residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra. Los residuos están codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.
Los tipos de residuos corresponden al capítulo 17 de la citada Lista Europea, titulado "Residuos de la construcción y demolición" y al capítulo 15 titulado "Residuos de envases". También se incluye un concepto relativo a la basura doméstica generada por los operarios de la obra.

Los residuos que en la lista aparecen señalados con asterisco (*) se consideran peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE.

La estimación de pesos y volúmenes de los residuos se realiza a partir del dato de la superficie construida total afectada, aproximada, que en este caso es: **S = m²,** por el tipo de trabajos puntuales, se considera la superficie total del centro escolar.

A.2.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavaciónestimados directamente desde los datos deproyecto		0,00	1,50	0,00

A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Andalucía)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétrea				
1. Asfalto	0,050	0,00	1,30	0,00
2. Madera	0,040	0,00	0,60	0,00
3. Metales	0,025	0,00	1,50	0,00
4. Papel	0,003	0,00	0,90	0,00
5. Plástico	0,015	0,00	0,90	0,00
6. Vidrio	0,005	3,795	1,50	2,54
7. Yeso	0,002	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	**0,005**	**3,795**		**2,54**
RCD: Naturaleza pétrea				
1. Arena Grava y otros áridos	0,040	0,00	1,50	0,00
2. Hormigón	0,120	0,00	1,50	0,00
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	0,540	8,025	1,50	5,31
4. Piedra	0,050	47,40	1,50	31,60
TOTAL estimación	**0,59**	**55,42**		**36,91**
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0,070	0,00	0,90	0,00
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,040	0,00	0,50	0,00
TOTAL estimación	0,110	**0,00**		**0,00**

4.4.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la lista anterior puede apreciarse que la mayor parte de los residuos que se generarán en la obra son de naturaleza no peligrosa. Entre ellos predominan los residuos precedentes de la apertura de rozas en la albañilería para el paso y la colocación de instalaciones empotradas, así como otros restos de materiales inertes. Para este tipo de residuos no se prevé ninguna medida específica de prevención más allá de las que implica un manejo cuidadoso.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 55 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Con respecto a las moderadas cantidades de residuos contaminantes o peligrosos procedentes de restos de materiales o productos industrializados, así como los envases desechados de productos contaminantes o peligrosos, se tratarán con precaución y preferiblemente se retirarán de la obra a medida que se vayan empleando.

En este sentido, el Constructor se encargará de almacenar separadamente estos residuos hasta su entrega al "gestor de residuos" correspondiente y, en su caso, especificará en los contratos a formalizar con los subcontratistas la obligación que éstos contraen de retirar de la obra todos los residuos generados por su actividad, así como de responsabilizarse de su gestión posterior.

4.4.5. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

En la tabla siguiente se indican los tipos de residuos que van a ser objeto de **valorización** dentro de la obra, así como el sistema a emplear por el Constructor para conseguir dicha valorización.

Código	RESIDUOS A VALORIZAR EN LA OBRA	Sistema
17 01 01	Hormigón	-
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas a las especificadas en el código 17 01 06	-
17 02 02	Vidrio	-
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los especificados en el código 17 08 01	-
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos a los especificados en los códigos 17 09 01(2), 17 09 02 (3) y 17 09 03 (4)	-

En el plano que se incluye, se señalan las zonas de la obra donde se irán colocando los residuos generados en obra. Los residuos generados no van a ser valorizados en obra.

Por tanto, no se prevén actividades de **reutilización** o **eliminación** de los residuos de construcción y demolición generados en la obra definida en el presente proyecto, si bien posteriormente podrían ser desarrolladas por parte del "gestor de residuos" o las empresas con las que éste se relacione, una vez efectuada la retirada de la obra.

En la tabla siguiente se indican los tipos de residuos que van a ser objeto de **entrega a un gestor de residuos**, con indicación de la frecuencia con la que su retirada deberá llevarse a cabo.

Código	RESIDUOS A ENTREGAR A UN GESTOR	Frecuencia
17 02 01	Madera	ESPORÁDICA
17 02 03	Plástico	ESPORÁDICA
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	ACELERADA
17 04 07	Metales mezclados	ACELERADA
17 04 10 *	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	ACELERADA
17 04 11	Cables distintos a los especificados en el código 17 04 10	ACELERADA
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos a los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	ESPORÁDICA
15 01 06	Envases mezclados	ESPORÁDICA
15 01 10 *	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	ACELERADA
20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	ACELERADA (1)

La frecuencia ESPORÁDICA puede consistir en la retirada de los residuos cada vez que el contenedor instalado a tal efecto esté lleno; o bien de una sola vez, en la etapa final de la ejecución del edificio.
La frecuencia ACELERADA indica que los residuos se irán retirando separadamente (preferiblemente cada día) a medida que se vayan generando. A esta categoría corresponden los residuos producidos por la actividad de los subcontratistas.

(1) – La basura doméstica generada por los operarios de la obra se llevará diariamente a los contenedores municipales.

4.4.6. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 56 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Dado que las cantidades de residuos de construcción y demolición estimadas para la obra objeto del presente proyecto son inferiores a las asignadas a las fracciones indicadas en el punto 5 del artículo 5 del RD 105/2008, no será obligatorio separar los residuos por fracciones.

Hormigón: 80 t.
Ladrillos, tejas, cerámicos: 40 t.
Metal: 2 t.
Madera: 1 t.
Vidrio: 1 t.
Plástico: 0,5 t.
Papel y cartón: 0,5 t.

No obstante, los residuos de las categorías a las que se ha asignado una eliminación ACELERADA se retiraran de la obra separadamente, de acuerdo con sus características.
Aquellos a los que se ha asignado una eliminación de tipo ESPORÁDICO, podrán ser almacenados en un contenedor temporal de modo conjunto.

Los residuos previstos para VALORIZAR en la obra para la creación de rellenos se irán vertiendo progresivamente en las zonas señaladas para ello.

4.4.7. PLANO 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



UBICACIÓN DEL CONTENEDOR Y DE RESIDUOS RCDs

4.4.8. PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

- Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar, por parte del contratista, la realización de una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados.

- En la contratación de la gestión de los RCDs se deberá asegurar que los destinos finales (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de plásticos/madera…) sean centros

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 57 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

autorizados. Así mismo el Constructor deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

- Se deberá aportar evidencia documental del destino final para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración.
- Los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...) serán gestionados de acuerdo con los preceptos marcados por la legislación vigente y las autoridad municipales.

4.4.9. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA

El coste previsto para la gestión de los residuos de construcción y demolición de la obra descrita en el presente proyecto, se incluye en el capitulo y partidas correspondientes de las mediciones.

Fdo.: La Arquitecta

Mónica Mª Funes Acosta
Colegiado Nº 4332

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 58 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 59 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1.-ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autora es Mónica Mª Funes Acosta, arquitecta, nº colegiada 4332, con domicilio profesional Avda. del Parque, nº13-bl 1- piso 61, Lucena, (Córdoba) y su elaboración ha sido encargada por el Agencia Pública Andaluza de Educación, con sede en C/ Judería, nº1, Edificio Vega del Rey, nº1, C.P.: 41900, Camas, (Sevilla), siendo el C.I.F.: Q4100702B.

.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabora el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

SUPUESTOS CONSIDERADOS en el PROYECTO de OBRA a EFECTOS de la OBLIGATORIEDAD de ELABORACIÓN de E.S. y S. o E.B.S. y S. SEGÚN el R.D. 1627/1997 sobre DISPOSICIONES MÍNIMAS de SEGURIDAD y de SALUD en las OBRAS de CONSTRUCCIÓN.
BOE nº: 256 de OCTUBRE de 1997

PROYECTO: PBE REPARACIÓN REVESTIMIENTO PETREO DE LA FACHADA EOI

SITUACIÓN: Avda. Martiricos, nº26- Málaga.

ENCARGANTE: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN

ARQUITECTA: Mónica Mª Funes Acosta.

1. ESTIMACIÓN del PRESUPUESTO de EJECUCIÓN por CONTRATA.

Presupuesto de Ejecución Material:	54.035,87	Eur
Gastos Generales 13%:	7.024,66	Eur
Beneficio Industrial 6%:	3.242,15	Eur
Presupuesto de Ejecución por Contrata:	**64.032,.68**	Eur
Impuesto sobre el Valor Añadido 21%:	13.503,56	Eur
Presupuesto de licitación:	**77.806,24**	Eur

Asciende la presente estimación del P. de E. por C. a la cantidad de SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.

2. SUPUESTOS CONSIDERADOS a EFECTOS DEL ART. 4. Del R.D. 1627/1997.

• EL PRESUPUESTO de EJECUCION por CONTRATA INCLUIDO en el PROYECTO ES IGUAL o SUPERIOR a 450.759.08 Euros.	☐ SI ☒ NO
• LA DURACION ESTIMADA de DIAS LABORABLES ES SUPERIOR a 30 DIAS, EMPLEÁNDOSE en ALGUN MOMENTO a más de 20 TRABAJADORES SIMULTANEAMENTE.	☐ SI ☒ NO
• VOLUMEN de MANO de OBRA ESTIMADA, ENTENDIENDO por TAL la SUMA de los	☐ SI

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 60 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

DIAS de TRABAJO TOTAL de los TRABAJADORES de la OBRA, ES SUPERIOR a 500.	☒ NO

En nuestro caso:

32% de mano de Obra sobre el Presupuesto 64.032,.68€= 20.490,46€. Si estimamos que el costo del trabajador es de 152 euros/jornada.

20.490,46 € /152 euros / jornada nos resulta un total de 134,80 jornadas, inferior a 500.

• OBRAS de TUNELES, GALERIAS, CONDUCCIONES SUBTERRANEAS ó PRESAS.	☐ SI ☒ NO

NO HABIENDO CONTESTADO AFIRMATIVAMENTE a NINGUNO de los SUPUESTOS ANTERIORES, SE ADJUNTA al PROYECTO de OBRA, el CORRESPONDIENTE **ESTUDIO BÁSICO de SEGURIDAD y SALUD.**

Por el presente documento el encargante se compromete a facilitar a la Dirección Facultativa todos los datos de contratación de obras. En el supuesto de que en dicha contratación, el Presupuesto de Ejecución por Contrata, sea igual o superior a 450.759,08 €, o se dé alguno de los requisitos exigidos por el Decreto 1627/1997 anteriormente mencionados, el encargante viene obligado -previo al comienzo de las obras- a encargar y visar el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud redactado por el técnico competente y así mismo a exigir del contratista la elaboración del Plan de Seguridad y Salud adaptado al mismo.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	Reparación del revestimiento pétreo de la fachada EOI
Arquitecto autor del proyecto	Dª. Mónica Mª Funes Acosta
Titularidad del encargo	Agencia Pública Andaluza de Educación.
Emplazamiento	Avda. Martiricos, nº26-Málaga.
Presupuesto de Ejecución Material	P.E.M. 54.035,87€ PEM E.B.S.S. 535,78€
Plazo de ejecución previsto	8 semanas
Número máximo de operarios	5 trabajadores
Total aproximado de jornadas	40
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Camino con capa de rodadura.
Topografía del terreno	3%
Edificaciones colindantes	Exento
Suministro de energía eléctrica	Existente.
Suministro de agua	Existente.
Sistema de saneamiento	Existente.
Servidumbres y condicionantes	Instalaciones situadas en cubierta.
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 61 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Cimentación/estructura	-
Cubiertas	Reparación encuentro cubierta y peto.
Albañilería.	Muro capuchina.
Acabados	Carpinteria, revestimientos, pintura.
Instalaciones	-
Pinturas	Plastica exterior pétrea.
OBSERVACIONES:	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
	Retretes.
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos. Se utilizarán los servicios habilitados en el centro, (profesorado).	

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

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Consultorio Local	Centro de salud Alameda - Perchel Avenida de Manuel Agustín Heredia, 36, 29001 Málaga 951294101	Aprox. 3,2Km
Asistencia Especializada (Hospital)	Av. de Carlos Haya, 84, 29010 Málaga 951290000	Aprox.4,2 Km.
OBSERVACIONES:		

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre	x	Hormigoneras
x	Montacargas	X	Camiones
	Maquinaria para movimiento de tierras	x	Cabrestantes mecánicos
X	Sierra circular		
OBSERVACIONES:			

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 62 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MEDIOS AUXILIARES		
MEDIOS		CARACTERISTICAS
	Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
x	Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
x	Andamios s/ borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
x	Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = □ de la altura total.
x	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m:
		I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza.
		I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V.
		I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior.
		I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado.
		La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro.
		La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 ohmios.
OBSERVACIONES:		

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	X	Neutralización de las instalaciones existentes
x	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas		Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

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

TODA LA OBRA	
RIESGOS	
x	Caídas de operarios al mismo nivel
x	Caídas de operarios a distinto nivel
	Caídas de objetos sobre operarios

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 63 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

x	
x	Caídas de objetos sobre terceros
x	Choques o golpes contra objetos
x	Fuertes vientos
x	Trabajos en condiciones de humedad
x	Contactos eléctricos directos e indirectos
x	Cuerpos extraños en los ojos
x	Sobreesfuerzos

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
x	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
x	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
x	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
x	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
x	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
x	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura □ 2m	permanente
x	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
x	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o colindantes	permanente
x	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
x	Evacuación de escombros	frecuente
x	Escaleras auxiliares	ocasional
x	Información específica	para riesgos concretos
x	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
x	Cascos de seguridad	permanente
x	Calzado protector	permanente
x	Ropa de trabajo	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
x	Gafas de seguridad	frecuente
	Cinturones de protección del tronco	ocasional

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS

RIESGOS	
x	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno
x	Desplomes en edificios colindantes
x	Caídas de materiales transportados
x	Atrapamientos y aplastamientos
x	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 64 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

	Contagios por lugares insalubres
x	Ruidos
x	Vibraciones
x	Ambiente pulvígeno
x	Interferencia con instalaciones enterradas
x	Electrocuciones
	Condiciones meteorológicas adversas

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Observación y vigilancia del terreno	diaria
	Talud natural del terreno	permanente
	Entibaciones	frecuente
x	Limpieza de bolos y viseras	frecuente
x	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
x	Apuntalamientos y apeos	ocasional
	Achique de aguas	frecuente
	Pasos o pasarelas	permanente
x	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación	ocasional
x	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	permanente
	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	permanente
x	Acotar las zonas de acción de las máquinas	permanente
x	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
x	Botas de seguridad	permanente
x	Botas de goma	ocasional
x	Guantes de cuero	ocasional
x	Guantes de goma	ocasional

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

FASE: CIMENTACION Y ESTRUCTURAS

RIESGOS	
	Desplomes y hundimientos del terreno
	Desplomes en edificios colindantes
x	Caídas de operarios al vacío
x	Caídas de materiales transportados
x	Atrapamientos y aplastamientos
x	Atropellos, colisiones y vuelcos
	Contagios por lugares insalubres
	Lesiones y cortes en brazos y manos

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 65 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

x	
	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
x	Dermatosis por contacto con hormigones y morteros
x	Ruidos
x	Vibraciones
x	Quemaduras producidas por soldadura
X	Radiaciones y derivados de la soldadura
X	Ambiente pulvígeno
x	Electrocuciones

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Apuntalamientos y apeos	permanente
x	Achique de aguas	frecuente
x	Pasos o pasarelas	permanente
x	Separación de tránsito de vehículos y operarios	ocasional
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
x	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
x	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
x	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
x	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	frecuente
x	Andamios y plataformas para encofrados	permanente
x	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
x	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
x	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
x	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
x	Gafas de seguridad	ocasional
x	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	permanente
x	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	ocasional
x	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar	en estructura metálica
x	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
x	Mástiles y cables fiadores	frecuente

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA

FASE: CUBIERTAS

RIESGOS	
x	Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta
x	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
x	Lesiones y cortes en manos
x	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
x	Dermatosis por contacto con materiales

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 66 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

x	Inhalación de sustancias tóxicas
x	Quemaduras producidas por soldadura de materiales
x	Vientos fuertes
x	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
x	Derrame de productos
x	Electrocuciones
x	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros
x	Proyecciones de partículas
x	Condiciones meteorológicas adversas

	MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION
x	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
x	Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)	permanente
x	Andamios perimetrales en aleros	permanente
x	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
x	Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	permanente
x	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
x	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
x	Escaleras de tejador, o pasarelas	permanente
x	Parapetos rígidos	permanente
x	Acopio adecuado de materiales	permanente
x	Señalizar obstáculos	permanente
x	Plataforma adecuada para gruista	permanente
x	Ganchos de servicio	permanente
x	Accesos adecuados a las cubiertas	permanente
x	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	ocasional

	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
x	Guantes de cuero o goma	ocasional
x	Botas de seguridad	permanente
x	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
x	Mástiles y cables fiadores	permanente

	MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

FASE: ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS

RIESGOS

x	Caídas de operarios al vacío
x	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
x	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios
x	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte
x	Lesiones y cortes en manos
x	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
x	Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 67 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

x	Incendios por almacenamiento de productos combustibles
x	Golpes o cortes con herramientas
x	Electrocuciones
x	Proyecciones de partículas al cortar materiales

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Apuntalamientos y apeos	permanente
X	Pasos o pasarelas	permanente
X	Redes verticales	permanente
X	Redes horizontales	frecuente
X	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
x	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
x	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
x	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
x	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
x	Evitar trabajos superpuestos	permanente
	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
x	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
x	Gafas de seguridad	frecuente
x	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	permanente
x	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
x	Mástiles y cables fiadores	frecuente

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

FASE: ACABADOS

RIESGOS	
x	Caídas de operarios al vacío
x	Caídas de materiales transportados
x	Ambiente pulvígeno
x	Lesiones y cortes en manos
x	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
x	Dermatosis por contacto con materiales
x	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
x	Inhalación de sustancias tóxicas
x	Quemaduras
x	Electrocución
x	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas
x	Deflagraciones, explosiones e incendios

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 68 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

x	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
x	Andamios	permanente
x	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
x	Barandillas	permanente
x	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
x	Evitar focos de inflamación	permanente
x	Equipos autónomos de ventilación	permanente
x	Almacenamiento correcto de los productos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
x	Gafas de seguridad	ocasional
x	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	frecuente
x	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
x	Mástiles y cables fiadores	ocasional
x	Mascarilla filtrante	ocasional
x	Equipos autónomos de respiración	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
x	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor	
x	Lesiones y cortes en manos y brazos	
x	Dermatosis por contacto con materiales	
x	Inhalación de sustancias tóxicas	
x	Quemaduras	
x	Golpes y aplastamientos de pies	
x	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
x	Electrocuciones	
x	Contactos eléctricos directos e indirectos	
x	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
x	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
x	Protección del hueco del ascensor	permanente
x	Plataforma provisional para ascensoristas	permanente
x	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
x	Gafas de seguridad	ocasional
x	Guantes de cuero o goma	frecuente
x	Botas de seguridad	frecuente

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 69 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

x	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
x	Mástiles y cables fiadores	ocasional
x	Mascarilla filtrante	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97. También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIALES PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que impliquen el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

Se desconocen si se han previsto, elementos de mantenimiento y reparación del edificio, a simple vista, no se han detectado. Esta situación dificulta la ejecución de las obras, a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud. En las obras a ejecutar, se han especificado una serie de elementos que se prevén para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras, en la medida de lo posible.
Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	EXISTENTES	PREVISTO
Cubiertas	Ganchos de servicio	NO	-
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	NO	-
	Barandillas en cubiertas planas	NO	-
	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	NO	-
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes)	NO	-
	Pasarelas de limpieza	NO	-
OBSERVACIONES:			

5.2.- OTRAS INFORMACIONES UTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 70 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL

[]	Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estad	10-11-95
[]	Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
[]	Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
[]	Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
[]	Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
	Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
[]	Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
[]	Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
	Construcción.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
	Modificación.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
	Complementario.				
[]	Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
[]	Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
	Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
	(derogados Títulos I y III. Titulo II: cap: I a V, VII, XIII)				
[]	Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
	Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05-09-70
	Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
	Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
	Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
	Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
[]	Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
[]	Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
[]	Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
[]	Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
	Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
	Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
	Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
[]	Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M-Trab.	-- -- 80
	Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
	Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

[]	Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92 RD 159/95	20-11-92 03-02-95	MRCor.	28-12-92 08-03-95
	Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación. Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
[]	Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
[]	EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
[]	Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[]	Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[]	Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[]	Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 71 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

[]	Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
[]	MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27[]31-12-73
[]	ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
[]	Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
	Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
	Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
	Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
[]	Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
	Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
	Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Co	19-05-89
	Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	r.	11-04-91
	Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Co	31-05-91
	Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	r.	11-03-89
	Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	M.R.Co r. MIE MIE	06-02-92
[]	Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
[]	ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
	Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
[]	ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

MEDIDAS MINIMAS RELATIVAS A LOS PUESTOS DE TRABAJO EN EL INTERIOR DE LA OBRA

Observación preliminar:
Las obligaciones previstas en la presente parte del estudio se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

1. Estabilidad y solidez:
Los locales deberán poseer la estructura y la estabilidad apropiadas a su tipo de utilización.

2. Puertas de emergencia:
a) Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de tal forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de emergencia pueda abrirlas fácil e inmediatamente.
b) Estarán prohibidas como puertas de emergencia las puertas correderas y las puertas giratorias.

3. Ventilación:
a) En caso de que se utilicen instalaciones de aire acondicionado o de ventilación mecánica, éstas deberán funcionar de tal manera que los trabajadores no estén expuestos a corrientes de aire molestas.
b) Deberá eliminarse con rapidez todo depósito de cualquier tipo de suciedad que pudiera entrañar un riesgo inmediato para la salud de los trabajadores por contaminación del aire que respiran.

4. Temperatura:
a) La temperatura de los locales de descanso, de los locales para el personal de guardia, de los servicios higiénicos, de los comedores y de los locales de primeros auxilios deberá corresponder al uso específico de dichos locales.
b) Las ventanas, los vanos de iluminación cenitales y los tabiques acristalados deberán permitir evitar una insolación excesiva, teniendo en cuenta el tipo de trabajo y uso del local.

5. Suelos, paredes y techos de los locales:
a) Los suelos de los locales deberán estar libres de protuberancias, agujeros o planos inclinados peligrosos, y ser fijos, estables y no resbaladizos.
b) Las superficies de los suelos, las paredes y los techos de los locales se deberán poder limpiar y enlucir para lograr condiciones de higiene adecuadas.
c) Los tabiques transparentes o translúcidos y, en especia, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros o bien estar separados de dichos puestos y vías, para evitar que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura de dichos tabiques.

6. Ventanas y vanos de iluminación cenital:
a) Las ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación deberán poder abrirse, cerrarse, ajustarse y fijarse por los trabajadores de manera segura. Cuando estén abiertos, no deberán quedar en posiciones que constituyan un peligro para los trabajadores.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 72 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

b) Las ventanas y vanos de iluminación cenital deberán proyectarse integrando los sistemas de limpieza o deberán llevar dispositivos que permitan limpiarlos sin riesgo para los trabajadores que efectúen este trabajo ni para los demás trabajadores que se hallen presentes.

7. Puertas y portones:
a) La posición, el número los materiales de fabricación y las dimensiones de las puertas y portones se determinarán según el carácter y el uso de los locales.
b) Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista.
c) Las puertas y los portones que se cierren solos deberán ser transparentes o tener paneles transparentes.
d) Las superficies transparentes o translúcidas de las puertas o portones que no sean de materiales seguros deberán protegerse contra la rotura cuando esta pueda suponer un peligro para los trabajadores.

8. Vías de circulación:
Para garantizar la protección de los trabajadores el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente marcado en la medida en que lo exijan la utilización y las instalaciones de los locales.

9. Escaleras mecánicas y cintas rodantes:
Las escaleras mecánicas y las cintas rodantes deberán funcionar de manera segura y disponer de todos los dispositivos de seguridad necesarios. En particular deberán poseer dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y de fácil acceso.

10. Dimensiones y volumen de aire de los locales:
Los locales deberán tener una superficie y una altura que permita que los trabajadores lleven a cabo su trabajo sin riesgos para su seguridad, su salud o su bienestar.

MEDIDAS MINIMAS RELATIVAS A LOS PUESTOS DE TRABAJO EN EL EXTERIOR DE LA OBRA
Observación preliminar; las obligaciones previstas en la presente parte del estudio se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

1. Estabilidad y solidez:
a) Los puestos de trabajo móviles o fijos situados por encima o por debajo del nivel del suelo deberán ser sólidos y estables teniendo en cuenta:
1º El número de trabajadores que los ocupen.
2º Las cargas máximas que, en su caso, puedan tener que soportar, así como su distribución.
3º Los factores externos que pudieran afectarles.
En caso de que los soportes y los demás elementos de estos lugares de trabajo no poseyeran estabilidad propia, se deberá garantizar su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros con el fin de evitar cualquier desplazamiento inesperado o involuntario del conjunto o de parte de dichos puestos de trabajo.
b) Deberá verificarse de manera apropiada la estabilidad y la solidez, y especialmente después de cualquier modificación de la altura o de la profundidad del puesto de trabajo.

2. Caídas de objetos:
a) Los trabajadores deberán estar protegidos contra la caída de objetos o materiales; para ello se utilizarán siempre que sea técnicamente posible, medidas de protección colectiva.
b) Cuando sea necesario se establecerán pasos cubiertos o se impedirá el acceso a las zonas peligrosas.
c) Los materiales de acopio equipos y herramientas de trabajo deberán colocarse o almacenarse de forma que se evite su desplome, caída o vuelco.

3. Caídas de altura:
a) Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 metros, se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente. Las barandillas serán resistentes, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia que impidan el paso o deslizamiento de los trabajadores.
b) Los trabajos en altura sólo podrán efectuarse, en principio, con la ayuda de equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva, tales como barandillas, plataformas o redes de seguridad. Si por la naturaleza del trabajo ello no fuera posible, deberá disponerse de medios de acceso seguros y utilizarse cinturones de seguridad con anclaje u otros medios de protección equivalente.
c) La estabilidad y solidez de los elementos de soporte y el buen estado de los medios de protección deberán verificarse previamente a su uso, posteriormente de forma periódica y cada vez que. sus condiciones de seguridad puedan resultar afectadas por una modificación, período de no utilización o cualquier otra circunstancia.

4. Factores atmosféricos:
Deberá protegerse a los trabajadores contra las inclemencias atmosféricas que puedan comprometer su seguridad y su salud.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 73 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

5. Andamios y escaleras:
a) Los andamios deberán proyectarse, construirse y mantenerse convenientemente de manera que se evite que se desplomen o se desplacen accidentalmente.
b) Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de los andamios deberán construirse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos. A tal efecto sus medidas se ajustarán al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
c) Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona competente:
1º Antes de su puesta en servicio.
2º A intervalos regulares en lo sucesivo.
3º Después de cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.
d) Los andamios móviles deberán asegurarse contra los desplazamientos involuntarios.
e) Las escaleras de mano deberán cumplir las condiciones de diseño y utilización señaladas en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
6. Aparatos elevadores:
a) Los aparatos elevadores y los accesorios de izado utilizados en las obras, deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa especifica.
En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, los aparatos elevadores y los accesorios de izado deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
b) Los aparatos elevadores y los accesorios de izado, incluidos sus elementos constitutivos, sus elementos de fijación, anclajes y soportes, deberán:
1º Ser de buen diseño y construcción y tener una resistencia suficiente para el uso al que estén destinados.
2º Instalarse y utilizarse correctamente.
3º Mantenerse en buen estado de funcionamiento.
4º Ser manejados por trabajadores cualificados que hayan recibido una formación adecuada.
c) En los aparatos elevadores y en los accesorios de izado se deberá colocar, de manera visible, la indicación del valor de su carga máxima.
d) Los aparatos elevadores lo mismo que sus accesorios no podrán utilizarse para fines distintos de aquellos a los que estén destinados.

7. Vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales:
a) Los vehículos y maquinaria para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.
En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, los vehículos y maquinaria para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
b) Todos los vehículos y toda maquinaria para movimientos de tierras y para manipulación de materiales deberán:
1º Estar bien proyectados y construidos, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los principios de la ergonomía.
2º Mantenerse en buen estado de funcionamiento.
3º Utilizarse correctamente.
c) Los conductores y personal encargado de vehículos y maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán recibir una formación especial.
d) Deberán adoptarse medidas preventivas para evitar que caigan en las excavaciones o en el agua vehículos o maquinarias para movimiento de tierras y manipulación de materiales.
e) Cuando sea adecuado, las maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán estar equipadas con estructuras concebidas para proteger al conductor contra el aplastamiento, en caso de vuelco de la máquina, v contra la caída de objetos.

8. Instalaciones, máquinas y equipos:
a) Las instalaciones, maquinas y equipos utilizados en las obras deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa especifica.
En todo caso, y a salvo de disposiciones especificas de la normativa citada, las instalaciones, máquinas y equipos deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
b) Las instalaciones, máquinas y equipos, incluidas las herramientas manuales o sin motor, deberán:
1º Estar bien proyectados y construidos, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los principios de la ergonomía.
2º Mantenerse en buen estado de funcionamiento.
3º Utilizarse exclusivamente para los trabajos que hayan sido diseñados.
4º Ser manejados por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada.
c) Las instalaciones y los aparatos a presión deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

9. Movimientos de tierras, excavaciones, pozos, trabajos subterráneos y túneles:
a) Antes de comenzar los trabajos de movimientos de tierras, deberán tomarse medidas para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 74 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

b) En las excavaciones, pozos, trabajos subterráneos o túneles deberán tomarse las precauciones adecuadas:

1º Para prevenir los riesgos de sepultamiento por desprendimiento de tierras, caídas de personas, tierras, materiales u objetos, mediante sistemas de entibación, blindaje, apeo, taludes u otras medidas adecuadas.

2º Para prevenir la irrupción accidental de agua, mediante los sistemas o medidas adecuados.

3º Para garantizar una ventilación suficiente en todos los lugares de trabajo de manera que se mantenga una atmósfera apta para la respiración que no sea peligrosa o nociva para la salud.

4º Para permitir que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de que se produzca un incendio o una irrupción de agua o la caída de materiales.

c) Deberán preverse vías seguras para entrar y salir de la excavación.

d) Las acumulaciones de tierras, escombros o materiales y los vehículos en movimiento deberán mantenerse alejados de las excavaciones o deberán tomarse las medidas adecuadas, en su caso mediante la construcción de barreras, para evitar su caída en las mismas o el derrumbamiento del terreno.

10. Instalaciones de distribución de energía:

a) Deberán verificarse y mantenerse con regularidad las instalaciones de distribución de energía presentes en la obra, en particular las que estén sometidas a factores externos.

b) Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra deberán estar localizadas, verificadas y señalizadas claramente.

c) Cuando existan líneas de tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad en la obra será necesario desviarlas fuera del recinto de la obra o dejarlas sin tensión. Si esto no fuera posible, se colocarán barreras o avisos para que los vehículos y las instalaciones se mantengan alejados de las mismas. En caso de que vehículos de la obra tuvieran que circular bajo el tendido se utilizarán una señalización de advertencia y una protección de delimitación de altura.

11. Estructuras metálicas o de hormigón, encofrados y piezas prefabricadas pesadas:

a) Las estructuras metálicas o de hormigón y sus elementos, los encofrados, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección de una persona competente.

b) Los encofrados, los soportes temporales y los apuntalamientos deberán proyectarse, calcularse, montarse y mantenerse de manera que puedan soportar sin riesgo las cargas a que sean sometidos.

c) Deberán adoptarse las medidas necesarias para proteger a los trabajadores contra los peligros derivados de la fragilidad o inestabilidad temporal de la obra.

12. Otros trabajos específicos:

a) Los trabajos de derribo o demolición que puedan suponer un peligro para los trabajadores deberán estudiarse, planificarse y emprenderse bajo la supervisión de una persona competente y deberán realizarse adoptando las precauciones, métodos y procedimientos apropiados.

b) En los trabajos en tejados deberán adoptarse las medidas de protección colectiva que sean necesarias en atención a la altura, inclinación o posible carácter o estado resbaladizo, para evitar la caída de trabajadores herramientas o materiales. Asimismo cuando haya que trabajar sobre o cerca de superficies frágiles, se deberán tomar las medidas preventivas adecuadas para evitar que los trabajadores las pisen inadvertidamente o caigan a través suyo.

c) Los trabajos con explosivos, así como los trabajos en cajones de aire comprimido se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.

d) Las ataguías deberán estar bien construidas, con materiales apropiados y sólidos, con una resistencia suficiente y provistas de un equipamiento adecuado para que los trabajadores puedan ponerse a salvo en casa de irrupción de agua y de materiales.

La construcción, el montaje, la transformación o el desmontaje de una ataguía deberá realizarse únicamente bajo la vigilancia de una persona competente. Asimismo las ataguías deberán ser inspeccionadas por una persona competente a intervalos regulares.

Fdo.: La Arquitecta

Mónica Mª Funes Acosta
Colegiado Nº 4332

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 75 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MEDICIONES

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 76 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- MEDICIONES

Se adjunta documento.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 77 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	2.864,21	5,30
2	ALBAÑILERÍA	1.700,17	3,15
3	ESTRUCTURAS	2.070,67	3,83
4	CUBIERTAS	687,50	1,27
5	INSTALACIONES	2.244,77	4,15
6	AISLAMIENTOS	425,45	0,79
7	REVESTIMIENTOS	20.923,01	38,72
8	CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	9.494,24	17,57
9	VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS	678,98	1,26
10	PINTURAS	11.925,83	22,07
11	GESTIÓN DE RESIDUOS	1.021,04	1,89
12	SEGURIDAD Y SALUD	0,00	0,00
13	CONTROL Y ENSAYOS (AL SER <1% P.E.M. INCLUIDOS EN % C.I.)	0,00	0,00

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		54.035,87
13,00% Gastos generales	7.024,66	
6,00% Beneficio industrial	3.242,15	
SUMA DE G.G. y B.I.		10.266,81
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		**64.302,68**
21,00% I.V.A.		13.503,56
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		77.806,24

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

AGOSTO 2022



El arquitecto

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 78 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS								
01.01	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CHAPADO CON PIEDRA CALIZA								
01RAC90001	Demolición selectiva con medios manuales de chapado con piedra caliza. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.								
	S1	1			117,68	117,68			
	S3	1			109,24	109,24			
	S5	1			36,47	36,47			
							263,39	6,59	1.735,74
01.02	m DEMOLICIÓN SELECTIVA DE REMATE DE PIEDRA ARTIFICIAL								
01RWR90003	Demolición selectiva de remate de piedra artificial. Medida la longitud inicial.								
	HUECO PAVÉS	2	1,77			3,54			
	PETO CUBIERTA	1	8,82			8,82			
		2	0,25			0,50			
		1	2,24			2,24			
		1	6,65			6,65			
							21,75	2,51	54,59
01.03	u DESMONTAJE DE INSTALACION DE CLIMATIZACIÓN								
01ICA001N	Trabajos de desmontaje de elementos de la instalación de climatizacion reutilizables o no, en las actuaciones de la obra nueva a ejecutar, incluso trabajos y materiales complementarios necesarios para el desmontaje total, ayudas de albañilería y carga manual hasta zona de clasificado de residuos. Medida la unidad ejecutada.								
	TRABAJOS DE DESMONTAJE INST. CLIMAT.	2				2,00			
							2,00	99,33	198,66
01.04	kg DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE ESTRUC. MET. AC. LAM. CALIENTE								
01XAC90001	Demolición selectiva con medios manuales de estructura metálica de acero laminado en caliente, incluso p.p. de reutilización en la obra del 70% . Medido en peso nominal inicial.								
	POSTES BANDERAS	3	15,40		20,00	924,00			
							924,00	0,49	452,76
01.05	m2 DEMOLICIÓN PIEZAS DE PAVÉS EN PARAMENTOS VERTICALES								
01KLW01N	Demolición selectiva con medios manuales de ceramiento de pavés en cerramiento vertical. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.								
	PAVÉS FACHADA	1		1,77	14,93	26,43			
							26,43	6,83	180,52
01.06	m2 DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE AZOTEA TRANSITABLE S/HORM. ALIG.								
01QHT90001	Demolición masiva, con medios manuales, de azotea transitable construida sobre hormigón aligerado, incluso demolición de encuentros con faldón y juntas de dilatación. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	CUBIERTA	1	6,05	1,00		6,05			
		1	2,24	1,00		2,24			
		1	8,82	1,00		8,82			
							17,11	14,14	241,94
	TOTAL CAPÍTULO CAP_01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....								2.864,21

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 79 / 172
VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_06 ALBAÑILERÍA								
02.01	m2 CITARA LADRILLO H/D 7 cm								
06LHC00002	Citara de ladrillo cerámico hueco doble de 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.								
	FORMACION PERÍMETRO HUECO	2		1,77	0,20	0,71			
		2		14,93	0,20	5,97			
	CIERRE CAPUCHINA FACHADA PAVÉS	4		1,77	1,10	7,79			
		3		1,77	2,79	14,81			
		1		1,77	0,67	1,19			
	DESCONTAR EMPARCHADO CANTOS FORJADO	-4		1,77	0,43	-3,04			
							27,43	20,81	570,82
02.02	m2 RECIBIDO DE CERCOS EN CERRAM. EXTERIORES (FAB. REVESTIR)								
06WWR80060	Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior para revestir, con mortero de cemento M5 (1:6), incluso trabajos complementarios. Medida la superficie ejecutada.								
	VENTANA	4		1,77	1,20	8,50			
							8,50	19,16	162,86
02.03	m EMPARCHADO A CARA VISTA SARDINEL DE FRENTE DE FORJADO								
06WWW00011	Emparchado a cara vista formando sardinel de frente de forjado, realizado con plaqueta obtenida a partir de ladrillo hueco por tabla, recibido con mortero de cemento M5 (1:6); según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	FRENTE FORJADO	3		1,77		5,31			
							5,31	25,63	136,10
02.04	m2 CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO								
06LPC00001	Citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.								
	CIERRE CAPUCHINA FACHADA PAVÉS	4		1,77	1,10	7,79			
		3		1,77	2,79	14,81			
		1		1,77	0,67	1,19			
	DESCONTAR EMPARCHADO CANTOS FORJADO	-4		1,77	0,43	-3,04			
							20,75	22,97	476,63
02.05	m CARGADERO DE PERFILES METALICOS 2 IPN-140								
06WDD00004	Cargadero de perfiles metálicos formado por 2 IPN-140 y emparchado con ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), incluso p.p. de elementos complementarios y pintura de imprimación antioxidante. Medida la longitud ejecutada.								
	ALFÉIZAR VENTANA	4	2,00			8,00			
							8,00	44,22	353,76
	TOTAL CAPÍTULO CAP_06 ALBAÑILERÍA.....								1.700,17

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 80 / 172

VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_05 ESTRUCTURAS								
03.01	kg ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A MURO HORMIGÓN O FÁBRICA								
05ACW00051N	Acero S 275 JR en placa de anclaje químico estructural sobre muro de hormigón o de fábrica, con cuatro barras de acero B 500 S de 20 mm y taladro central de 5 mm de diámetro, incluso corte, elaboración y montaje,imprimación con capa de imprimación antioxidante y p.p. de elementos de unión y ayudas de albañilería; construido según NCSR-02, CTE. Medido en peso nominal.								
	CARTEL	8		10,00		80,00			
							80,00	3,09	247,20
03.02	m2 ENTRAMADO FORMADO POR RETÍCULA DE TUBO ESTRUCTURAL DE 80x40X2mm								
05ACW00151N	Entramado formado por retícula de 1,20X1,20m de tubo estructural de 80x40X2 mm en dos direcciones, uniones soldadas, incluso corte y elaboración, acoplamiento y montaje, lijado, capa de imprimación antioxidante y p.p. de soldadura, rigidizadores, cubrejuntas y piezas especiales; construido según NCSR-02, CTE. Medida la superficie ejecutada.								
	CARTEL	2	3,60		3,60	25,92			
							25,92	70,35	1.823,47
	TOTAL CAPÍTULO CAP_05 ESTRUCTURAS.....								2.070,67

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 81 / 172

VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_07 CUBIERTAS								
04.01	m2 FALDÓN AZ. NO TRANS. S/HORM. 10 cm, SUP. ALUM., ARM., POLIETIL.								
07HNF00005	Faldón de azotea no transitable, formado por: barrera de vapor de base asfáltica, capa de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio, capa de mortero de regulación, emulsión de betún, membrana de betún modificado IBM-48/M aluminio, con armadura de polietileno y autoprotección con aluminio gofrado, incluso p.p. de solapes. Medido en proyección horizontal deduciendo huecos mayores de 1 m2.								
	REPARACION CUB. EXISTENTE								
		1	16,87	1,00		16,87			
		1	2,42	1,00		2,42			
							19,29	35,64	687,50
	TOTAL CAPÍTULO CAP_07 CUBIERTAS.....								687,50

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 82 / 172
VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_08 INSTALACIONES								
05.01	u UNIDAD EXT. BOMBA DE CALOR RECOLOCACION								
08CAU00090N	Recolocacion de unidad exterior y conexión con interior, incluso ayudas de albañilería y eléctricas sistema de sujeción y soportes antivibratorios conforme a las normas del fabricante, conexión a bus de control, conexión de tuberías frigoríficas con llenado de líquido refrigerante, conexión de desagüé en tubo de PVC a red colgada o bajante,conexión a conductos de impulsión y retorno así como al equipo de control y pruebas finales. Medida la cantidad ejecutada.								
		2				2,00			
							2,00	237,74	475,48
05.02	m CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 EMPOTRADO								
08ECC00102	Circuito monofásico,instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal mínima, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del ultimo recinto suministrado.								
	DESDE CUADRO ELECT. HASTA CARTEL	1	50,00			50,00			
							50,00	5,00	250,00
05.03	u INTERRUPTOR DIFERENCIAL II, INT. N. 25 A SENS. 0,03 A								
08EID00005	Interruptor diferencial II de 25 A de intensidad nominal y 0,03 A de sensibilidad tipo AC, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	74,16	74,16
05.04	u INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE 16 A								
08EIM00102	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 16 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	71,79	71,79
05.05	u PUNTO DE LUZ DE CRUCE MÚLTIPLE EMPOTRADO								
08ELL00011	Punto de luz de cruce multiple instalado con cable H07V-K de cobre de 1,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
		6				6,00			
							6,00	154,57	927,42
05.06	u REGLETA FLUORESCENTE, CON TUBO DE 20 W SUPERFICIAL								
08WII00012	Regleta fluorescente, formada por un tubo de 20 W en montaje superficial, incluso reactancia, cebador, colocación y conexiones; instalado según REBT. Medida la cantidad ejecutada.								
	CARTEL	12				12,00			
							12,00	37,16	445,92
	TOTAL CAPÍTULO CAP_08 INSTALACIONES								2.244,77

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 83 / 172

VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_09 AISLAMIENTOS								
06.01	m2 IMPERMEABILIZACIÓN PARAMENTOS, PINTURA OXIASFALTO								
09IPP00010	Impermeabilización de paramentos con pintura de oxiasfalto aplicado a dos manos, con un peso mínimo de 1 kg/m2, incluso limpieza previa del paramento. Medida la superficie ejecutada.								
	INTERIOR PETO CUBIERTA	1	16,87		1,00	16,87			
		1	2,24		1,00	2,24			
							19,11	4,13	78,92
06.02	m2 AISLAMIENTO PAREDES PLANCHAS RIGIDAS POLIEST. 60 mm								
09TPP00014	Aislamiento de paredes con planchas rígidas de poliestireno expandido de 60 mm de espesor y 15 a 18 kg/m3 de densidad colocado sobre superficies planas, incluso aplicación de lechada de cemento corte y colocación; según CTE . Medida la superficie ejecutada.								
	CAPUCHINA - CIERRE HUECO PAVÉS	4		1,77	1,10	7,79			
		3		1,77	2,79	14,81			
		1		1,77	0,67	1,19			
	DESCONTAR EMPARCHADO CANTOS FORJADO	-4		1,77	0,43	-3,04			
							20,75	16,70	346,53
	TOTAL CAPÍTULO CAP_09 AISLAMIENTOS.....								425,45

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 84 / 172

VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_10 REVESTIMIENTOS								
07.01	m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES								
10CEE00003	Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.								
	S1	1			117,68	117,68			
	S3	1			109,24	109,24			
	S5	1			36,47	36,47			
	VENTANA JAMBAS Y DINTELES	8		0,20	1,20	1,92			
		4		0,20	1,73	1,38			
	FORMACION PERÍMETRO HUECO	2		1,77	0,20	0,71			
		2		14,93	0,20	5,97			
	LATERALES ESQUINAS FACHADA	2		0,30	16,28	9,77			
	CIERRE HUECO CAPUCHINA EXTERIOR	4		1,77	1,10	7,79			
		3		1,77	2,79	14,81			
		1		1,77	0,67	1,19			
	EMBARRADO HOJA INTERIOR CAPUCHINA	4		1,77	1,10	7,79			
		3		1,77	2,79	14,81			
		1		1,77	0,67	1,19			
							330,72	17,64	5.833,90
07.02	m2 REVESTIMIENTO MONOCAPA CON ÁRIDOS SOBRE ENFOSCADO								
10CWW00005	Revestimiento monocapa con inclusión de áridos, aplicado con llana sobre paramentos enfoscados, realizado con ligante a base de mortero modificado, plastificantes y resinas con un espesor mínimo de 10 mm, formado por: limpieza y preparación del soporte, extendido, planeado y regulacion, acabado a base de árido de mármol proyectado y nivelado con el ligante, incluso p.p. de despieces y aristados. Medida la superficie ejecutada.								
	S1	1			117,68	117,68			
	S3	1			109,24	109,24			
	S5	1			36,47	36,47			
	CIERRE CAPUCHINA FACHADA PAVÉS	4		1,77	1,10	7,79			
		3		1,77	2,79	14,81			
		1		1,77	0,67	1,19			
	VENTANA JAMBAS Y DINTELES	8		0,20	1,20	1,92			
		4		0,20	1,73	1,38			
	LATERALES ESQUINAS FACHADA	2		0,30	16,28	9,77			
	FORMACION PERÍMETRO HUECO	2		1,77	0,20	0,71			
		2		14,93	0,20	5,97			
							306,93	32,05	9.837,11
07.03	m2 BANDA DE REFUERZO DE MALLA DE FIBRA DE VIDRIO								
10CWW00021	Banda de refuerzo de malla de fibra de vidrio revestido de PVC, con un peso mínimo de 217 gr/m2, incluso fijación al soporte y tensado. Medida la superficie ejecutada.								
	S1	1			117,68	117,68			
	S3	1			109,24	109,24			
	S5	1			36,47	36,47			
	LATERALES ESQUINAS FACHADA	2		0,30	16,28	9,77			
	CIERRE CAPUCHINA FACHADA PAVÉS	1		1,77	14,93	26,43			
	DESCONTAR VENTANAS	-4		1,77	1,20	-8,50			
							291,09	6,64	1.932,84
07.04	m2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO SIN MAESTREAR EN PAREDES, YESO								
10CGG00006	Guarnecido y enlucido sin maestrear con acabado con rincón vivo en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza y humedecido del paramento. Medida la superficie cinta corrida desde la arista superior del rodapié.								
	REMATES HUECO INTERIOR	20				20,00			
	CIERRE VENTANA	4		1,77	1,10	7,79			
		3		1,77	1,47	7,81			

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 85 / 172

VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1		1,77	0,67	1,19			
							36,79	5,57	204,92
07.05	m ALBARDILLA DE PIEDRA CALIZA "CREMA SEVILLA" DE 30 cm								
10WRN00002	Albardilla de piedra caliza crema Sevilla de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4) sobre fábrica de 1/2 pie de espesor, incluso enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.								
	PETO CUBIERTA	1	16,87			16,87			
		2	0,25			0,50			
		1	2,42			2,42			
							19,79	32,27	638,62
07.06	m ALFÉIZAR DE PIEDRA CALIZA "CREMA SEVILLA" DE 30 cm								
10WAN00001	Alfeizar de piedra caliza crema Sevilla de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, con goterón, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso rejuntado con lechada de cemento blanco BL II/A-L 42,5 R, p.p. de sellado de juntas con paramentos y limpieza. Medida la anchura libre del hueco.								
	ALFÉIZAR VENTANA	4	1,80			7,20			
							7,20	35,52	255,74
07.07	m RODAPIÉ REBAJADO DE TERRAZO DE 33x7 cm GRANO FINO								
10STR00012	Rodapié rebajado de terrazo de 33x7cm con marmolina de grano fino, recibido con mortero M5 (1:6), incluso repaso del pavimento, enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.								
	INTERIOR	4	3,00			12,00			
							12,00	6,24	74,88
07.08	m2 TECHO CONTINUO PLACAS DE ESCAYOLA DECORADA, FIJ. METÁLICA								
10TET00002	Techo continuo de placas de escayola decorada con fijación metálica, incluso p.p. de remate con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada.								
	INTERIOR AULAS	4		5,00	5,00	100,00			
							100,00	21,45	2.145,00
	TOTAL CAPÍTULO CAP_10 REVESTIMIENTOS.....								20.923,01

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 86 / 172

VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_11 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN								
08.01	m2 VENTANA CORREDERA ALUM. ANODIZADO C/R.P.T. TIPO II (0,50-1,50 m2								
11LVC80054	Ventana de hojas corredera con rotura de puente térmico, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de anodizado color de 15 micras, tipo II (0,50-1,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos,juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.								
	V1	4		1,77	1,20	8,50			
							8,50	287,78	2.446,13
08.02	m2 CELOSÍA FIJA LAMAS ABATIBLES ALUM. CON BASTIDOR								
11SCL00001N	Celosía fija de lamas orientables de aluminio anodizado lacado en colores (4 tipos de RAL a elegir por la DF), formada por: lamas con plegadura en los bordes de 130x1,5 mm, separadas 30mm, con varilla interior de acero galvanizado de 20mm para formar la reja, bastidor y travesaños o montantes con perfiles tubulares de 30x30x1,5 mm, y anclaje a los paramentos mediantes escuadras en zona interior, de igual manera que el marco, montado en el hueco en fachada, separado del alféizar 5cm y unión a ras en el resto de paramentos. Con herrajes de accionamiento y remate de bordes de aluminio, incluso p.p. de material de agarre y colocación, anclajes en bordes de hueco. Medida de fuera a fuera.								
	C1	1		1,77	3,77	6,67			
		2		1,77	3,99	14,12			
		1		1,77	3,15	5,58			
							26,37	239,60	6.318,25
08.03	m2 CHAPA DECORATIVA DE ACERO PLEGADO EN BORDES								
11AW01N	Chapa decorativa de acero de 2,5mm de espesor plegada en bordes para pintar, soldada a bastidor de tubo estructural rectangular. Medida la unidad ejecutada.								
	CARTEL FRENTE	1		3,80	3,80	14,44			
	CARTEL CANTO	4		3,60	0,20	2,88			
							17,32	42,14	729,86
	TOTAL CAPÍTULO CAP_11 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.....								9.494,24

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 87 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_12 VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS								
09.01	m2 ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO, DOS LUNAS TEMPLADAS COLOR 6 mm								
12ACT80018N	Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas, una flotada de 6 mm de espesor,cámara de aire deshidratado de 12 mm perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, luna pulida flotada y templada, incolora de 6 mm de espesor, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en multiplos de 30 mm.								
	V1	4		1,77	1,20	8,50			
							8,50	79,88	678,98
	TOTAL CAPÍTULO CAP_12 VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS.....								678,98

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 88 / 172

VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_13 PINTURAS								
10.01	m2 PINTURA PÉTREA LISA AL CEMENTO								
13EPP00001	Pintura pétrea lisa al cemento sobre paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento,formada por: limpieza del soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.								
	S1	1			117,68	117,68			
	S3	1			109,24	109,24			
	S5	1			36,47	36,47			
	CIERRE CAPUCHINA FACHADA PAVÉS	4		1,77	1,10	7,79			
		3		1,77	2,79	14,81			
		1		1,77	0,67	1,19			
	EXTERIOR EDIFICIO	1		20,00	10,00	200,00			
	VENTANA JAMBAS Y DINTELES	8		0,20	1,20	1,92			
		4		0,20	1,73	1,38			
	LATERALES ESQUINAS FACHADA	2		0,30	16,28	9,77			
	FORMACION PERÍMETRO HUECO	2		1,77	0,20	0,71			
		2		14,93	0,20	5,97			
							506,93	5,48	2.777,98
10.02	m2 ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO HASTA 20m								
13W001N	Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m², considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Medida								
	ANDAMIO	1	16,87		18,00	303,66			
		1	2,24		18,00	40,32			
							343,98	24,84	8.544,46
10.03	m2 PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO								
13IPP00001	Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento,formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.								
	REMATES HUECO INTERIOR	20				20,00			
	CIERRE VENTANA	4		1,77	1,10	7,79			
		3		1,77	1,47	7,81			
		1		1,77	0,67	1,19			
							36,79	4,77	175,49
10.04	m2 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CARP. METÁLICA								
13EEE00004	Pintura al esmalte sintético sobre carpinteria metálica formada por: rascado y limpieza de óxidos; imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medidas dos caras.								
	CARTEL	2	3,80		3,80	28,88			
		8	3,60		0,20	5,76			
	PERFILES	12	4,80		0,24	13,82			
							48,46	8,83	427,90
	TOTAL CAPÍTULO CAP_13 PINTURAS.....								11.925,83

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 89 / 172
VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_17 GESTIÓN DE RESIDUOS								
11.01	m3 RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. CUALQ. DIS								
17RRR00220N	Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a cualquier distancia, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.								
	APLACADO FACHADA+ENFOSCADO								
	S1	1,2	0,10		117,68	14,12			
	S3	1,2	0,10		109,24	13,11			
	S5	1,2	0,10		36,47	4,38			
	PAVÉS	1,2	0,08	1,77	14,93	2,54			
	CUBIERTA	1,2	6,05	1,00	0,25	1,82			
		1,2	2,24	1,00	0,25	0,67			
		1,2	8,82	1,00	0,25	2,65			
	HUECO PAVÉS	1,2	3,54	0,30	0,02	0,03			
	PETO CUBIERTA	1,2	8,82	0,30	0,02	0,06			
		1,2	0,50	0,30	0,02				
		1,2	2,24	0,30	0,02	0,02			
		1,2	6,65	0,30	0,02	0,05			
							39,45	28,00	1.104,60
11.02	t RETIRADA RESIDUOS ACERO DEMOL. DIST. MÁX. 15 km								
17AHA00220	Retirada de residuos de acero en obra de demolición situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: carga, transporte y descarga en almacén. Medido el peso en bascula puesto en almacén.								
	POSTES BANDERAS	1,2			0,92	1,10			
							1,10	-75,96	-83,56
	TOTAL CAPÍTULO CAP_17 GESTIÓN DE RESIDUOS								1.021,04

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 90 / 172
VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_19 SEGURIDAD Y SALUD (AL SER <1% P.E.M. INCLUIDOS EN % C.I.)								
12.01	m CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE								
19SSA00041	Cordón de balizamiento reflectante, sobre soporte de acero de diámetro 10 mm, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97. Medida la longitud ejecutada.								
		5				5,00			
							5,00	4,96	24,80
12.02	m2 CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT. PREFABR.								
19SSA00100	Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo y alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
		1	2,00		2,00	4,00			
							4,00	10,59	42,36
12.03	u SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO								
19SSS90101	Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, con soporte metálico de 50 mm de diám., incluso colocación, de acuerdo R.D. 485/97 y p.p. de desmontaje. Medida la cantidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	21,37	21,37
12.04	u PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES								
19SIC10004	Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambioente bajo y medio de ruido permite uso con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		1				1,00			
							1,00	20,83	20,83
12.05	u PAR TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA DE POLIEURETANO								
19SIC10005	Par de tapones antirruidodesechable fabricado espuma de polieuretano, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		1				1,00			
							1,00	0,19	0,19
12.06	u MASCARILLA POLIPROP. PARTÍC. ESTÁNDAR								
19SIC30002	Mascarilla de polipropileno apto para partículas, gama estándar, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		2				2,00			
							2,00	1,29	2,58
12.07	u PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MED. PIEL SERRAJE VACUNO								
19SIM90003	Par de guantes de protección para riesgos mecánicos medios, fabricado en piel serraje vacuno con refuerzo en uñeros y nudillos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		2				2,00			
							2,00	4,38	8,76
12.08	u PAR GUANTES PROTEC. SOLDADURA, SERRAJE. MANGA								
19SIM90006	Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		2				2,00			
							2,00	3,51	7,02
12.09	u ARNÉS ANTICAÍDAS DE POLIÉSTER								
19SIT90002	Arnés anticaídas de poliéster, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 91 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2				2,00			
							2,00	24,35	48,70
12.10	u CINTURÓN DE SEGURIDAD POLIÉSTER								
19SIT90006	Cinturón de seguridad de sujección fabricado en poliéster, doble anillaje, hebillas de acero galvanizado, cuerda de amarre de 1 m de longitud y mosquetón de acero según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		2				2,00			
							2,00	50,14	100,28
12.11	u PAR ZAPATOS SEGURIDAD PIEL, PLANTILLA TEXON, PUNTERA MET.								
19SIP90003	Par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel, acolchado trasero, plantilla texón, puntera metálica, suelo antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		2				2,00			
							2,00	26,08	52,16
12.12	m LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FLEXIBLE POLIÉSTER								
19SIW90006	Línea de vida horizontal flexible de fibra de poliéster recubierta con neopreno, capa interior roja para detección visual al desgaste, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la longitud ejecutada								
		1	10,00			10,00			
							10,00	5,43	54,30
12.13	u CUERDA DE SEGURIDAD POLIAMIDA DIÁM. 14 mm 50 m								
19SIW90003	Cuerda de seguridad de poliamida 6 de diám. 14 mm hasta 50 m longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de diám. 16 mm, incluso p.p. de desmontaje, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la cantidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	92,32	92,32
12.14	m2 RED DE PROTECCIÓN CAIDA MATERIAL DE OBRA								
19SCR90040N	Protección de red de caida de objetos y material de demolición y obra, incluso p.p. de ganchos y cuerdas de sujección, desmontaje y mantenimiento. Medida la superficie protegida.								
		1	5,00	3,00		15,00			
							15,00	1,72	25,80
12.15	u CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA								
19SIC90001	Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.								
		4				4,00			
							4,00	1,79	7,16
12.16	m BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA, SIST. MORDAZA, BORDE								
19SCB90002	Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en borde, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, metálicos, incluso desmontado, p.p. de pequeño material y mantenimiento. según R.D. 1627/97. Medida la longitud ejecutada.								
		1	5,00			5,00			
							5,00	5,43	27,15

TOTAL CAPÍTULO CAP_19 SEGURIDAD Y SALUD (AL SER <1% P.E.M. INCLUIDOS EN % C.I.)..... 0,00

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 92 / 172

VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO CAP_20 CONTROL Y ENSAYOS (AL SER <1% P.E.M. INCLUIDOS EN % C.I.)								
13.01	u PRUEBA ESTANQUEIDAD CUBIERTA								
20ISE00010N	Prueba de estanqueidad en cubierta, incluso certificado por empresa homologada.								
		1				1,00			
							1,00	242,42	242,42
13.02	u PRUEBA ESTANQUEIDAD FACHADA								
20ISE002N	Prueba de estanqueidad en fachada, incluso certificado por empresa homologada.								
		1				1,00			
							1,00	242,42	242,42
	TOTAL CAPÍTULO CAP_20 CONTROL Y ENSAYOS (AL SER <1% P.E.M. INCLUIDOS EN % C.I.).....								0,00
	TOTAL.....								54.035,87

JOSE LABRADOR SERRANO | 04/07/2024 10:10:16 | PÁGINA: 93 / 172
VERIFICACIÓN | NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS						
01.01		**m2**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CHAPADO CON PIEDRA CALIZA**			
01RAC90001			Demolición selectiva con medios manuales de chapado con piedra caliza. Medida la superficie inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,290	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	6,10	
			Suma la partida			6,10
			Costes indirectos		8,00%	0,49
			TOTAL PARTIDA			**6,59**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.02		**m**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA DE REMATE DE PIEDRA ARTIFICIAL**			
01RWR90003			Demolición selectiva de remate de piedra artificial. Medida la longitud inicial.			
TP00100	0,110	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	2,32	
			Suma la partida			2,32
			Costes indirectos		8,00%	0,19
			TOTAL PARTIDA			**2,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

01.03		**u**	**DESMONTAJE DE INSTALACION DE CLIMATIZACIÓN**			
01ICA001N			Trabajos de desmontaje de elementos de la instalación de climatizacion reutilizables o no, en las actuaciones de la obra nueva a ejecutar, incluso trabajos y materiales complementarios necesarios para el desmontaje total, ayudas de albañilería y carga manual hasta zona de clasificado de residuos. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	1,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	43,16	
TO01400	1,200	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,11	26,53	
TO01800	1,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	22,11	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
			Suma la partida			91,97
			Costes indirectos		8,00%	7,36
			TOTAL PARTIDA			**99,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

01.04		**kg**	**DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MAN. DE ESTRUC. MET. AC. LAM. CALIENTE**			
01XAC90001			Demolición selectiva con medios manuales de estructura metálica de acero laminado en caliente, incluso p.p. de reutilización en la obra del 70%. Medido en peso nominal inicial.			
TO01600	0,005	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	0,11	
TP00100	0,016	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,34	
WW00400	0,010	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,00	
			Suma la partida			0,45
			Costes indirectos		8,00%	0,04
			TOTAL PARTIDA			**0,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.05		**m2**	**DEMOLICIÓN PIEZAS DE PAVÉS EN PARAMENTOS VERTICALES**			
01KLW01N			Demolición selectiva con medios manuales de ceramiento de pavés en cerramiento vertical. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	6,32	
			Suma la partida			6,32
			Costes indirectos		8,00%	0,51
			TOTAL PARTIDA			**6,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 94 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.06		**m2**	**DEMOLICIÓN MASIVA M. MAN. DE AZOTEA TRANSITABLE S/HORM. ALIG.**			
01QHT90001			Demolición masiva, con medios manuales, de azotea transitable construida sobre hormigón aligerado, incluso demolición de encuentros con faldón y juntas de dilatación. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
TP00100	0,622	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	13,09	
			Suma la partida			13,09
			Costes indirectos		8,00%	1,05
			TOTAL PARTIDA			**14,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 95 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_06 ALBAÑILERÍA						
02.01		**m2**	**CITARA LADRILLO H/D 7 cm**			
06LHC00002			Citara de ladrillo cerámico hueco doble de 24x11,5x7 cm, recibido con mortero M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.			
TO00100	0,423	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	9,35	
TP00100	0,211	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	4,44	
AGM00800	0,026	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	59,66	1,55	
FL00400	0,055	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm	71,53	3,93	
			Suma la partida			19,27
			Costes indirectos		8,00%	1,54
			TOTAL PARTIDA			**20,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

02.02		**m2**	**RECIBIDO DE CERCOS EN CERRAM. EXTERIORES (FAB. REVESTIR)**			
06WWR80060			Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior para revestir, con mortero de cemento M5 (1:6), incluso trabajos complementarios. Medida la superficie ejecutada.			
TA00100	0,350	h	AYUDANTE	21,21	7,42	
TO02100	0,350	h	OFICIAL 1ª	22,11	7,74	
AGM00500	0,030	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	1,74	
WW80010	0,090	kg	PUNTAS 20x100 cm	9,34	0,84	
			Suma la partida			17,74
			Costes indirectos		8,00%	1,42
			TOTAL PARTIDA			**19,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

02.03		**m**	**EMPARCHADO A CARA VISTA SARDINEL DE FRENTE DE FORJADO**			
06WWW00011			Emparchado a cara vista formando sardinel de frente de forjado, realizado con plaqueta obtenida a partir de ladrillo hueco por tabla, recibido con mortero de cemento M5 (1:6); según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	21,58	
AGM00800	0,006	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	59,66	0,36	
FL00900	0,018	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO GRANDE C/V 24x11,5x5 cm	99,38	1,79	
			Suma la partida			23,73
			Costes indirectos		8,00%	1,90
			TOTAL PARTIDA			**25,63**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.04		**m2**	**CITARA L/PERF. TALADRO PEQUEÑO**			
06LPC00001			Citara de ladrillo perforado de 24x11,5x5 cm taladro pequeño, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante; construida según CTE. Medida deduciendo huecos.			
TO00100	0,435	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	9,62	
TP00100	0,217	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	4,57	
AGM00800	0,026	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	59,66	1,55	
FL01300	0,070	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	5,53	
			Suma la partida			21,27
			Costes indirectos		8,00%	1,70
			TOTAL PARTIDA			**22,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 96 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05		**m**	**CARGADERO DE PERFILES METALICOS 2 IPN-140**			
06WDD00004			Cargadero de perfiles metálicos formado por 2 IPN-140 y emparchado con ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), incluso p.p. de elementos complementarios y pintura de imprimación antioxidante. Medida la longitud ejecutada.			
TO00100	0,363	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	8,03	
TP00100	0,181	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	3,81	
AGM00500	0,026	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	1,51	
CA01500	30,000	kg	ACERO PERFILES S 275 JR, VIGUETAS	0,86	25,80	
FL00500	0,018	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO SENCILLO 24x11,5x4 cm	65,89	1,19	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
			Suma la partida			40,94
			Costes indirectos		8,00%	3,28
			TOTAL PARTIDA			**44,22**

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

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 97 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_05 ESTRUCTURAS						
03.01		**kg**	**ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A MURO HORMIGÓN O FÁBRICA**			
05ACW00051N			Acero S 275 JR en placa de anclaje químico estructural sobre muro de hormigón o de fábrica, con cuatro barras de acero B 500 S de 20 mm y taladro central de 5 mm de diámetro, incluso corte, elaboración y montaje,imprimación con capa de imprimación antioxidante y p.p. de elementos de unión y ayudas de albañilería; construido según NCSR-02, CTE. Medido en peso nominal.			
TO02100	0,028	h	OFICIAL 1ª	22,11	0,62	
TP00100	0,028	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,59	
CA00320	0,264	kg	ACERO B 500 S	1,01	0,27	
CA00700N	0,816	kg	ACERO S 275 JR, EN CHAPA ELABORADO Y PINTADO	1,30	1,06	
CA00701N	0,013	u	CARTUCHO RESINA EPOXI 400ml	22,67	0,29	
WW00400	0,100	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,03	
			Suma la partida			2,86
			Costes indirectos		8,00%	0,23
			TOTAL PARTIDA			**3,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

03.02		**m2**	**ENTRAMADO FORMADO POR RETÍCULA DE TUBO ESTRUCTURAL DE 80x40X2mm**			
05ACW00151N			Entramado formado por retícula de 1,20X1,20m de tubo estructural de 80x40X2 mm en dos direcciones, uniones soldadas, incluso corte y elaboración, acoplamiento y montaje, lijado, capa de imprimación antioxidante y p.p. de soldadura, rigidizadores, cubrejuntas y piezas especiales; construido según NCSR-02, CTE. Medida la superficie ejecutada.			
TA00200	1,100	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,21	23,33	
TO01600	1,100	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	24,32	
CA80100	12,190	kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES TUBULARES	1,26	15,36	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,80	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
			Suma la partida			65,14
			Costes indirectos		8,00%	5,21
			TOTAL PARTIDA			**70,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 98 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_07 CUBIERTAS						
04.01		**m2**	**FALDÓN AZ. NO TRANS. S/HORM. 10 cm, SUP. ALUM., ARM., POLIETIL.**			
07HNF00005			Faldón de azotea no transitable, formado por: barrera de vapor de base asfáltica, capa de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio, capa de mortero de regulación, emulsión de betún, membrana de betún modificado IBM-48/M aluminio, con armadura de polietileno y autoprotección con aluminio gofrado, incluso p.p. de solapes. Medido en proyección horizontal deduciendo huecos mayores de 1 m2.			
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	10,79	
TO00700	0,100	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	22,11	2,21	
AGM00500	0,021	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	1,22	
QW00100	0,100	m3	HORMIGÓN CELULAR	40,45	4,05	
XI00800	0,707	kg	IMPRIMADOR DE BASE ASFÁLTICA	1,84	1,30	
XI02300	1,111	m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. ALM. ARM. POLIETILENO DE 4 mm	9,51	10,57	
XI02700	1,515	kg	PINTURA OXIASFALTO	1,89	2,86	
			Suma la partida.....			33,00
			Costes indirectos.....		8,00%	2,64
			TOTAL PARTIDA.....			**35,64**

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

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 99 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_08 INSTALACIONES						
05.01		**u**	**UNIDAD EXT. BOMBA DE CALOR RECOLOCACION**			
08CAU00090N			Recolocacion de unidad exterior y conexión con interior, incluso ayudas de albañilería y eléctricas sistema de sujeción y soportes antivibratorios conforme a las normas del fabricante, conexión a bus de control, conexión de tuberías frigoríficas con llenado de líquido refrigerante, conexión de desagüé en tubo de PVC a red colgada o bajante,conexión a conductos de impulsión y retorno así como al equipo de control y pruebas finales. Medida la cantidad ejecutada.			
TA00200	3,500	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,21	74,24	
TO01400	3,500	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,11	77,39	
IE01800	20,000	m	CABLE COBREAPANTALLADO 2x1,5 mm2 LiYCY	2,21	44,20	
WW00300	35,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	21,00	
WW00400	10,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	3,30	
			Suma la partida			220,13
			Costes indirectos		8,00%	17,61
			TOTAL PARTIDA			**237,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

05.02		**m**	**CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5 mm2 EMPOTRADO**			
08ECC00102			Circuito monofásico,instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal mínima, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del ultimo recinto suministrado.			
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	1,29	
TO01800	0,046	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	1,02	
IE01900	3,030	m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,59	1,79	
IE11900	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	0,18	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,18	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
			Suma la partida			4,63
			Costes indirectos		8,00%	0,37
			TOTAL PARTIDA			**5,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS

05.03		**u**	**INTERRUPTOR DIFERENCIAL II, INT. N. 25 A SENS. 0,03 A**			
08EID00005			Interruptor diferencial II de 25 A de intensidad nominal y 0,03 A de sensibilidad tipo AC, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	6,63	
IE08500	1,000	u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL II 25 A/30 Ma TIPO AC	62,04	62,04	
			Suma la partida			68,67
			Costes indirectos		8,00%	5,49
			TOTAL PARTIDA			**74,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

05.04		**u**	**INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO BIPOLAR DE 16 A**			
08EIM00102			Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 16 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,250	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	5,53	
IE10300	1,000	u	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO II, DE 10-32 A	60,94	60,94	
			Suma la partida			66,47
			Costes indirectos		8,00%	5,32
			TOTAL PARTIDA			**71,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 100 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05		**u**	**PUNTO DE LUZ DE CRUCE MÚLTIPLE EMPOTRADO**			
08ELL00011			Punto de luz de cruce multiple instalado con cable H07V-K de cobre de 1,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,650	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	28,05	
TO01800	1,380	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	30,51	
IE01900	62,000	m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,59	36,58	
IE05200	5,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	1,80	
IE07500	2,000	u	INTERRUPTOR CONMT. DE SUP. CAJA ESTANCA C/TAPA	10,62	21,24	
IE08400	1,000	u	INTERRUPTOR CRUZAMIENTO SUPERF. C/PLACA	5,25	5,25	
IE12500	20,500	m	TUBO PVC RIGIDO DIÁM. 13 mm	0,91	18,66	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,43	
			Suma la partida			143,12
			Costes indirectos		8,00%	11,45
			TOTAL PARTIDA			**154,57**

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

05.06		**u**	**REGLETA FLUORESCENTE, CON TUBO DE 20 W SUPERFICIAL**			
08WII00012			Regleta fluorescente, formada por un tubo de 20 W en montaje superficial, incluso reactancia, cebador, colocación y conexiones; instalado según REBT. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01800	0,350	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	7,74	
IE13500	1,000	u	CEBADOR	1,08	1,08	
IE13600	1,000	u	REACTANCIA 20 W	5,61	5,61	
IW04000	1,000	u	REGLETA CHAPA ESMALTADA	16,16	16,16	
IW04300	1,000	u	TUBO FLUORESCENTE 20 W	2,89	2,89	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
			Suma la partida			34,41
			Costes indirectos		8,00%	2,75
			TOTAL PARTIDA			**37,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 101 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_09 AISLAMIENTOS						
06.01		**m2**	**IMPERMEABILIZACIÓN PARAMENTOS, PINTURA OXIASFALTO**			
09IPP00010			Impermeabilización de paramentos con pintura de oxiasfalto aplicado a dos manos, con un peso mínimo de 1 kg/m2, incluso limpieza previa del paramento. Medida la superficie ejecutada.			
TO00700	0,040	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	22,11	0,88	
TP00100	0,040	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,84	
XI02700	1,111	kg	PINTURA OXIASFALTO	1,89	2,10	
			Suma la partida			3,82
			Costes indirectos		8,00%	0,31
			TOTAL PARTIDA			**4,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

06.02		**m2**	**AISLAMIENTO PAREDES PLANCHAS RIGIDAS POLIEST. 60 mm**			
09TPP00014			Aislamiento de paredes con planchas rígidas de poliestireno expandido de 60 mm de espesor y 15 a 18 kg/m3 de densidad colocado sobre superficies planas, incluso aplicación de lechada de cemento corte y colocación; según CTE . Medida la superficie ejecutada.			
TO00300	0,060	h	OF. 1ª COLOCADOR	22,11	1,33	
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,05	
XT15000	0,060	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 15 kg/m3	212,58	12,75	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
			Suma la partida			15,46
			Costes indirectos		8,00%	1,24
			TOTAL PARTIDA			**16,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 102 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_10 REVESTIMIENTOS						
07.01		**m2**	**ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES**			
10CEE00003			Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6). Medido a cinta corrida.			
ATC00100	0,350	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	15,11	
AGM00500	0,021	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	1,22	
			Suma la partida			16,33
			Costes indirectos		8,00%	1,31
			TOTAL PARTIDA			**17,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.02		**m2**	**REVESTIMIENTO MONOCAPA CON ÁRIDOS SOBRE ENFOSCADO**			
10CWW00005			Revestimiento monocapa con inclusión de áridos, aplicado con llana sobre paramentos enfoscados, realizado con ligante a base de mortero modificado, plastificantes y resinas con un espesor mínimo de 10 mm, formado por: limpieza y preparación del soporte, extendido, planeado y regulacion, acabado a base de árido de mármol proyectado y nivelado con el ligante, incluso p.p. de despieces y aristados. Medida la superficie ejecutada.			
TO02100	0,700	h	OFICIAL 1ª	22,11	15,48	
AM00200	11,000	kg	ÁRIDO MÁRMOL SELECCIONADO	0,65	7,15	
GR00300	16,000	kg	LIGANTE MORTERO MODIF. PLASTIF. Y RESINAS	0,42	6,72	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
			Suma la partida			29,68
			Costes indirectos		8,00%	2,37
			TOTAL PARTIDA			**32,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

07.03		**m2**	**BANDA DE REFUERZO DE MALLA DE FIBRA DE VIDRIO**			
10CWW00021			Banda de refuerzo de malla de fibra de vidrio revestido de PVC, con un peso mínimo de 217 gr/m2, incluso fijación al soporte y tensado. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	4,32	
CW00400	1,100	m2	MALLA FIBRA DE VIDRIO REV. PVC DE 217 g/m2	1,66	1,83	
			Suma la partida			6,15
			Costes indirectos		8,00%	0,49
			TOTAL PARTIDA			**6,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.04		**m2**	**GUARNECIDO Y ENLUCIDO SIN MAESTREAR EN PAREDES, YESO**			
10CGG00006			Guarnecido y enlucido sin maestrear con acabado con rincón vivo en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza y humedecido del paramento. Medida la superficie cinta corrida desde la arista superior del rodapié.			
TO01200	0,125	h	OF. 1ª YESERO	22,11	2,76	
AGY00100	0,015	m3	PASTA DE YESO NEGRO YG	118,97	1,78	
AGY00200	0,005	m3	PASTA DE YESO BLANCO YF	123,22	0,62	
			Suma la partida			5,16
			Costes indirectos		8,00%	0,41
			TOTAL PARTIDA			**5,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

07.05		**m**	**ALBARDILLA DE PIEDRA CALIZA "CREMA SEVILLA" DE 30 cm**			
10WRN00002			Albardilla de piedra caliza crema Sevilla de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4) sobre fábrica de 1/2 pie de espesor, incluso enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	10,79	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	125,42	0,13	
AGM01600	0,012	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	105,76	1,27	
RW01000	1,081	m	CIMERA PIEDRA CALIZA CREMA SEVILLA 30x3 cm	16,36	17,69	
			Suma la partida			29,88
			Costes indirectos		8,00%	2,39
			TOTAL PARTIDA			**32,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 103 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06		**m**	**ALFÉIZAR DE PIEDRA CALIZA "CREMA SEVILLA" DE 30 cm**			
10WAN00001			Alfeizar de piedra caliza crema Sevilla de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor, con goterón, recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso rejuntado con lechada de cemento blanco BL II/A-L 42,5 R, p.p. de sellado de juntas con paramentos y limpieza. Medida la anchura libre del hueco.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	12,95	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	125,42	0,13	
AGM01600	0,009	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	105,76	0,95	
RW00200	1,081	m	ALFÉIZAR PIEDRA CALIZA CREMA SEVILLA	16,95	18,32	
RW01900	0,400	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	0,54	
			Suma la partida			32,89
			Costes indirectos		8,00%	2,63
			TOTAL PARTIDA			**35,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

07.07		**m**	**RODAPIÉ REBAJADO DE TERRAZO DE 33x7 cm GRANO FINO**			
10STR00012			Rodapié rebajado de terrazo de 33x7cm con marmolina de grano fino, recibido con mortero M5 (1:6), incluso repaso del pavimento, enlechado y limpieza. Medida la longitud ejecutada.			
TO01100	0,085	h	OF. 1ª SOLADOR	22,11	1,88	
TP00100	0,040	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,84	
AGM00500	0,001	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	57,99	0,06	
RS06400	3,120	u	RODAPIÉ REBAJADO TERRAZO 33x7 cm GRANO FINO	0,96	3,00	
			Suma la partida			5,78
			Costes indirectos		8,00%	0,46
			TOTAL PARTIDA			**6,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

07.08		**m2**	**TECHO CONTINUO PLACAS DE ESCAYOLA DECORADA, FIJ. METÁLICA**			
10TET00002			Techo continuo de placas de escayola decorada con fijación metálica, incluso p.p. de remate con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superficie ejecutada.			
TO00500	0,545	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	22,11	12,05	
TP00100	0,075	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,58	
RT01400	1,103	m2	PLACA ESCAYOLA DECORADA	5,35	5,90	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,33	
			Suma la partida			19,86
			Costes indirectos		8,00%	1,59
			TOTAL PARTIDA			**21,45**

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

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 104 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_11 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN						
08.01		**m2**	**VENTANA CORREDERA ALUM. ANODIZADO C/R.P.T. TIPO II (0,50-1,50 m2**			
11LVC80054			Ventana de hojas corredera con rotura de puente térmico, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de anodizado color de 15 micras, tipo II (0,50-1,50 m2), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos,juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de deslizamiento, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas C o D; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.			
TO01600	0,200	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	4,42	
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	4,21	
KA01200	4,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO CORREDERA	4,33	17,32	
KL80334	1,000	m2	VENTANA CORREDERA ALUMINIO ANODIZADO C/R.P.T. (T-II)	234,47	234,47	
RW01900	4,000	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	5,44	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
			Suma la partida			266,46
			Costes indirectos		8,00%	21,32
			TOTAL PARTIDA			**287,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

08.02		**m2**	**CELOSÍA FIJA LAMAS ABATIBLES ALUM. CON BASTIDOR**			
11SCL00001N			Celosía fija de lamas orientables de aluminio anodizado lacado en colores (4 tipos de RAL a elegir por la DF), formada por: lamas con plegadura en los bordes de 130x1,5 mm, separadas 30mm, con varilla interior de acero galvanizado de 20mm para formar la reja, bastidor y travesaños o montantes con perfiles tubulares de 30x30x1,5 mm, y anclaje a los paramentos mediantes escuadras en zona interior, de igual manera que el marco, montado en el hueco en fachada, separado del alféizar 5cm y unión a ras en el resto de paramentos. Con herrajes de accionamiento y remate de bordes de aluminio, incluso p.p. de material de agarre y colocación, anclajes en bordes de hueco. Medida de fuera a fuera.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	43,16	12,95	
TO01600	0,500	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	11,06	
KS01800N	1,300	m2	CELOSÍA FIJA LAMAS ORIENTABLES ANTIVANDALICA ALUM.CON BASTIDOR	150,75	195,98	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	1,20	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
			Suma la partida			221,85
			Costes indirectos		8,00%	17,75
			TOTAL PARTIDA			**239,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

08.03		**m2**	**CHAPA DECORATIVA DE ACERO PLEGADO EN BORDES**			
11AW01N			Chapa decorativa de acero de 2,5mm de espesor plegada en bordes para pintar, soldada a bastidor de tubo estructural rectangular. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	0,350	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	7,37	
CA00320	5,000	kg	ACERO B 500 S	1,01	5,05	
CA00700N	20,000	kg	ACERO S 275 JR, EN CHAPA ELABORADO Y PINTADO	1,30	26,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	0,60	
			Suma la partida			39,02
			Costes indirectos		8,00%	3,12
			TOTAL PARTIDA			**42,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 105 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_12 VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS						
09.01		**m2**	**ACRIST. TÉRMICO Y ACÚSTICO, DOS LUNAS TEMPLADAS COLOR 6 mm**			
12ACT80018N			Acristalamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas, una flotada de 6 mm de espesor,cámara de aire deshidratado de 12 mm perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, luna pulida flotada y templada, incolora de 6 mm de espesor, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en multiplos de 30 mm.			
TO01700	0,650	h	OF. 1ª CRISTALERO	22,11	14,37	
VL03200	1,000	m2	LUNA PULIDA FLOTADA INCOLORA 6 mm	10,34	10,34	
VL01800	1,000	m2	LUNA PULIDA FLOTADA TEMPLADA 6 mm INCOLORA	47,25	47,25	
VW01500	5,000	m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	2,00	
			Suma la partida			73,96
			Costes indirectos		8,00%	5,92
			TOTAL PARTIDA			**79,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 106 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_13 PINTURAS						
10.01		**m2**	**PINTURA PÉTREA LISA AL CEMENTO**			
13EPP00001			Pintura pétrea lisa al cemento sobre paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento,formada por: limpieza del soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.			
TO01000	0,150	h	OF. 1ª PINTOR	22,11	3,32	
PA00200	0,900	kg	PASTA PÉTREA LISA	1,80	1,62	
WW00400	0,400	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,13	
			Suma la partida			5,07
			Costes indirectos		8,00%	0,41
			TOTAL PARTIDA			**5,48**

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

10.02		**m2**	**ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO HASTA 20m**			
13W001N			Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m², considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Medida			
AND01N	1,000	m2	ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO H MAX. 20 m	23,00	23,00	
			Suma la partida			23,00
			Costes indirectos		8,00%	1,84
			TOTAL PARTIDA			**24,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

10.03		**m2**	**PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO**			
13IPP00001			Pintura plastica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento,formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Medida la superficie ejecutada.			
TO01000	0,090	h	OF. 1ª PINTOR	22,11	1,99	
PP00100	0,450	kg	PINTURA PLÁSTICA	1,79	0,81	
PW00300	0,350	kg	SELLADORA	4,42	1,55	
WW00400	0,200	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,07	
			Suma la partida			4,42
			Costes indirectos		8,00%	0,35
			TOTAL PARTIDA			**4,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.04		**m2**	**PINTURA ESMALTE SINTÉTICO S/CARP. METÁLICA**			
13EEE00004			Pintura al esmalte sintético sobre carpinteria metálica formada por: rascado y limpieza de óxidos; imprimación anticorrosiva y dos manos de color. Medidas dos caras.			
TO01000	0,250	h	OF. 1ª PINTOR	22,11	5,53	
PE00200	0,250	kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,49	1,62	
PI00300	0,175	kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,52	0,79	
PW00100	0,070	l	DISOLVENTE	1,57	0,11	
WW00400	0,400	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,13	
			Suma la partida			8,18
			Costes indirectos		8,00%	0,65
			TOTAL PARTIDA			**8,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 107 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_17 GESTIÓN DE RESIDUOS						
11.01		**m3**	**RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. CUALQ. DIS**			
17RRR00220N			Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a cualquier distancia, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.			
AER00100	1,000	m3	TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS MIXTOS A 100 m	3,24	3,24	
ER00100	1,000	m3	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS	13,44	13,44	
ME00300	0,020	h	PALA CARGADORA	27,06	0,54	
MK00100	0,300	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	8,71	
			Suma la partida			25,93
			Costes indirectos		8,00%	2,07
			TOTAL PARTIDA			**28,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS

11.02		**t**	**RETIRADA RESIDUOS ACERO DEMOL. DIST. MÁX. 15 km**			
17AHA00220			Retirada de residuos de acero en obra de demolición situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: carga, transporte y descarga en almacén. Medido el peso en bascula puesto en almacén.			
EA00100	1,000	t	RESIDUOS DE ACERO	-79,58	-79,58	
ME00300	0,020	h	PALA CARGADORA	27,06	0,54	
MK00100	0,300	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	8,71	
			Suma la partida			-70,33
			Costes indirectos		8,00%	-5,63
			TOTAL PARTIDA			**-75,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MENOS SETENTA Y CINCO EUROS con MENOS NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 108 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_19 SEGURIDAD Y SALUD (AL SER <1% P.E.M. INCLUIDOS EN % C.I.)						
12.01		**m**	**CORDÓN DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE**			
19SSA00041			Cordón de balizamiento reflectante, sobre soporte de acero de diámetro 10 mm, incluso colocación de acuerdo con las especificaciones y modelos del R.D. 485/97. Medida la longitud ejecutada.			
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	3,16	
HS02800	1,100	m	CORDÓN BALIZAMIENTO	1,18	1,30	
HS02900	0,200	u	SOPORTE CORDÓN BALIZAMIENTO	0,63	0,13	
			Suma la partida			4,59
			Costes indirectos		8,00%	0,37
			TOTAL PARTIDA			**4,96**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
12.02		**m2**	**CERRAMIENTO PROV. OBRA, PANEL MALLA GALV. SOPORT. PREFABR.**			
19SSA00100			Cerramiento provisional de obra, realizado con postes cada 3 m de perfiles tubulares galvanizados de 50 mm de diám. interior, panel rígido de malla galvanizada y p.p. de piezas prefabricadas de hormigón moldeado para apoyo y alojamiento de postes y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO00100	0,015	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	0,33	
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	0,63	
CA02500	0,133	kg	ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE	4,66	0,62	
HS02150	0,133	u	BASE HORMIGÓN CERRAMIENTO PROV.	4,22	0,56	
UU01510	1,000	m2	MALLA GALV. ELECTROSOLDADA EN PANELES RÍGIDOS	7,67	7,67	
			Suma la partida			9,81
			Costes indirectos		8,00%	0,78
			TOTAL PARTIDA			**10,59**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
12.03		**u**	**SEÑAL METÁLICA "OBLIG. PROH." 42 cm, CON SOPORTE METÁLICO**			
19SSS90101			Señal de seguridad metálica tipo obligación o prohibición de 42 cm, con soporte metálico de 50 mm de diám., incluso colocación, de acuerdo R.D. 485/97 y p.p. de desmontaje. Medida la cantidad ejecutada.			
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	2,11	
HS00800	0,330	u	SEÑAL OBLIGACIÓN O PROHIBICIÓN 42 cm	35,60	11,75	
HS02100	0,330	u	SOPORTE METALICO DIÁM. 50 mm	17,98	5,93	
			Suma la partida			19,79
			Costes indirectos		8,00%	1,58
			TOTAL PARTIDA			**21,37**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						
12.04		**u**	**PROTECTOR AUDITIVO CASQUETES**			
19SIC10004			Protector auditivo fabricado con casquetes ajustables en ambioente bajo y medio de ruido permite uso con el casco de seguridad, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC00350	1,000	u	AMORTIGUADOR DE RUIDO DE ALMOHADILLAS USO CASCO	19,29	19,29	
			Suma la partida			19,29
			Costes indirectos		8,00%	1,54
			TOTAL PARTIDA			**20,83**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS						
12.05		**u**	**PAR TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA DE POLIEURETANO**			
19SIC10005			Par de tapones antirruidodesechable fabricado espuma de polieuretano, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC00400	1,000	u	PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO POLIURETANO	0,18	0,18	
			Suma la partida			0,18
			Costes indirectos		8,00%	0,01
			TOTAL PARTIDA			**0,19**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS						

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 109 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
12.06		**u**	**MASCARILLA POLIPROP. PARTÍC. ESTÁNDAR**			
19SIC30002			Mascarilla de polipropileno apto para partículas, gama estándar, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC05210	1,000	u	MASCARILLA POLIPROP. PARTÍCULAS ESTANDAR	1,19	1,19	
			Suma la partida			1,19
			Costes indirectos		8,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA			**1,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

12.07		**u**	**PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MED. PIEL SERRAJE VACUNO**			
19SIM90003			Par de guantes de protección para riesgos mecánicos medios, fabricado en piel serraje vacuno con refuerzo en uñeros y nudillos, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC04220	1,000	u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MEDIOS PIEL SERRAJE	4,06	4,06	
			Suma la partida			4,06
			Costes indirectos		8,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA			**4,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

12.08		**u**	**PAR GUANTES PROTEC. SOLDADURA, SERRAJE. MANGA**			
19SIM90006			Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC04500	1,000	u	PAR DE GUANTES SOLDADURA SERRAJE MANGA	3,25	3,25	
			Suma la partida			3,25
			Costes indirectos		8,00%	0,26
			TOTAL PARTIDA			**3,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

12.09		**u**	**ARNÉS ANTICAÍDAS DE POLIÉSTER**			
19SIT90002			Arnés anticaídas de poliéster, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC02300	1,000	u	ARNES DE SEGURIDAD DE SUJECIÓN POLIESTER	22,55	22,55	
			Suma la partida			22,55
			Costes indirectos		8,00%	1,80
			TOTAL PARTIDA			**24,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.10		**u**	**CINTURÓN DE SEGURIDAD POLIÉSTER**			
19SIT90006			Cinturón de seguridad de sujección fabricado en poliéster, doble anillaje, hebillas de acero galvanizado, cuerda de amarre de 1 m de longitud y mosquetón de acero según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC02100	1,000	u	CINTURÓN DE SEGURIDAD DE SUJECIÓN DOBLE ANILLAJE	46,43	46,43	
			Suma la partida			46,43
			Costes indirectos		8,00%	3,71
			TOTAL PARTIDA			**50,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

12.11		**u**	**PAR ZAPATOS SEGURIDAD PIEL, PLANTILLA TEXON, PUNTERA MET.**			
19SIP90003			Par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel, acolchado trasero, plantilla texón, puntera metálica, suelo antideslizante, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC06320	1,000	u	PAR DE ZAPATOS PIEL ACOLCHADA PLANTILLA Y PUNTERA METAL	24,15	24,15	
			Suma la partida			24,15
			Costes indirectos		8,00%	1,93
			TOTAL PARTIDA			**26,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 110 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
12.12		**m**	**LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL FLEXIBLE POLIÉSTER**			
19SIW90006			Línea de vida horizontal flexible de fibra de poliéster recubierta con neopreno, capa interior roja para detección visual al desgaste, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la longitud ejecutada			
TO02100	0,050	h	OFICIAL 1ª	22,11	1,11	
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,05	
HC02520	1,000	m	LINEA DE VIDA HORIZONTAL DE POLIESTER	2,87	2,87	
			Suma la partida			5,03
			Costes indirectos		8,00%	0,40
			TOTAL PARTIDA			**5,43**

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

12.13		**u**	**CUERDA DE SEGURIDAD POLIAMIDA DIÁM. 14 mm 50 m**			
19SIW90003			Cuerda de seguridad de poliamida 6 de diám. 14 mm hasta 50 m longitud, incluso anclaje formado por redondo normal de diám. 16 mm, incluso p.p. de desmontaje, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la cantidad ejecutada.			
TO02200	0,170	h	OFICIAL 2ª	21,55	3,66	
HC02500	50,000	m	CUERDA SEGURIDAD DIAM. 14 mm	1,62	81,00	
HC06200	1,000	u	SOPORTE CUERDA	0,65	0,65	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,17	
			Suma la partida			85,48
			Costes indirectos		8,00%	6,84
			TOTAL PARTIDA			**92,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

12.14		**m2**	**RED DE PROTECCIÓN CAIDA MATERIAL DE OBRA**			
19SCR90040N			Protección de red de caida de objetos y material de demolición y obra, incluso p.p. de ganchos y cuerdas de sujección, desmontaje y mantenimiento. Medida la superficie protegida.			
TO02200	0,050	h	OFICIAL 2ª	21,55	1,08	
HR00200N	0,050	u	ANCLAJE DE RED	0,25	0,01	
HR00910N	0,100	m	RED DE PROTECCION CAIDA MATERIAL DE OBRA EN DEMOLICIONES	2,00	0,20	
WW00400N	1,000	u	PERFIL METÁLICO	0,30	0,30	
			Suma la partida			1,59
			Costes indirectos		8,00%	0,13
			TOTAL PARTIDA			**1,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

12.15		**u**	**CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA**			
19SIC90001			Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC01500	1,000	u	CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR	1,66	1,66	
			Suma la partida			1,66
			Costes indirectos		8,00%	0,13
			TOTAL PARTIDA			**1,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 111 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
12.16		**m**	**BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA, SIST. MORDAZA, BORDE**			
19SCB90002			Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en borde, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, metálicos, incluso desmontado, p.p. de pequeño material y mantenimiento. según R.D. 1627/97. Medida la longitud ejecutada.			
TO02200	0,070	h	OFICIAL 2ª	21,55	1,51	
TP00100	0,070	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	1,47	
HB00110	0,020	u	SOPORTE METÁLICO BARANDILLA SISTEMA MORDAZA	2,33	0,05	
HB00120	0,100	m	BARANDILLA METÁLICA, PASAMANOS, T. INTERMEDIO Y RODAPIÉ	13,35	1,34	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	0,66	
			Suma la partida			5,03
			Costes indirectos		8,00%	0,40
			TOTAL PARTIDA			**5,43**

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

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 112 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP_20 CONTROL Y ENSAYOS (AL SER <1% P.E.M. INCLUIDOS EN % C.I.)						
13.01		**u**	**PRUEBA ESTANQUEIDAD CUBIERTA**			
20ISE00010N			Prueba de estanqueidad en cubierta, incluso certificado por empresa homologada.			
O01OB520	3,000	h.	Equipo técnico laboratorio	74,82	224,46	
			Suma la partida			224,46
			Costes indirectos		8,00%	17,96
			TOTAL PARTIDA			**242,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

13.02		**u**	**PRUEBA ESTANQUEIDAD FACHADA**			
20ISE002N			Prueba de estanqueidad en fachada, incluso certificado por empresa homologada.			
O01OB520	3,000	h.	Equipo técnico laboratorio	74,82	224,46	
			Suma la partida			224,46
			Costes indirectos		8,00%	17,96
			TOTAL PARTIDA			**242,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 113 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AER00100		m3	TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS MIXTOS A 100 m			
			Transporte interior mecánico de residuos mixtos a 100 m.			
ME00400	0,017	h	RETROEXCAVADORA	39,66	0,67	
MK00300	0,110	h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	4,14	0,46	
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	2,11	
			TOTAL PARTIDA			3,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

AGL00100		m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N			
			Lechada de cemento CEM II/A-L 32,5 N, envasado, confeccionada a mano, según UNE-EN 197-1:2000.			
TP00100	3,605	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	75,89	
GC00200	0,515	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	49,04	
GW00100	0,891	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,49	
			TOTAL PARTIDA			125,42

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

AGM00500		m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,68	
AA00300	1,102	m3	ARENA GRUESA	10,53	11,60	
GC00200	0,258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	24,57	
GW00100	0,263	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	
			TOTAL PARTIDA			57,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

AGM00800		m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con adición de plastificante, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,68	
AA00300	1,102	m3	ARENA GRUESA	10,53	11,60	
GA00200	1,288	l	PLASTIFICANTE	1,30	1,67	
GC00200	0,258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	24,57	
GW00100	0,263	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	
			TOTAL PARTIDA			59,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

AGM01600		m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL			
			Mortero bastardo de cemento CEM II/A-L 32,5 N, cal aérea apagada y arena de río, tipo M10 (1:0,5:4), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,236	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	26,02	
AA00300	1,380	m3	ARENA GRUESA	10,53	14,53	
GC00200	0,380	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	36,19	
GK00100	0,190	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	152,15	28,91	
GW00100	0,200	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,11	
			TOTAL PARTIDA			105,76

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

AGY00100		m3	PASTA DE YESO NEGRO YG			
			Pasta de yeso negro YG, confeccionada a mano, según UNE-EN 13279-1:2000.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	63,15	
GW00100	0,618	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,34	
GY00200	0,876	t	YESO NEGRO YG	63,33	55,48	
			TOTAL PARTIDA			118,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGY00200		m3	PASTA DE YESO BLANCO YF			
			Pasta de yeso blanco YF, confeccionadaa mano, según UNE-EN 13279-1:2000.			
TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	63,15	
GW00100	0,618	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,34	
GY00100	0,876	t	YESO BLANCO YF	68,19	59,73	
			TOTAL PARTIDA			123,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

ATC00100		h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.			
			Cuadrilla albañilería, formada por oficial 1ª y peón especial.			
TO00100	1,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	22,11	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	21,05	
			TOTAL PARTIDA			43,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 115 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
AA00300	10,456	m3	ARENA GRUESA	10,53	110,10
			Grupo AA0		**110,10**
AM00200	3.376,230	kg	ÁRIDO MÁRMOL SELECCIONADO	0,65	2.194,55
			Grupo AM0		**2.194,55**
AND01N	343,980	m2	ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO H MAX. 20 m	23,00	7.911,54
			Grupo AND		**7.911,54**
CA00320	107,720	kg	ACERO B 500 S	1,01	108,80
CA00700N	411,680	kg	ACERO S 275 JR, EN CHAPA ELABORADO Y PINTADO	1,30	535,18
CA00701N	1,040	u	CARTUCHO RESINA EPOXI 400ml	22,67	23,58
CA01500	240,000	kg	ACERO PERFILES S 275 JR, VIGUETAS	0,86	206,40
			Grupo CA0		**873,96**
CA80100	315,965	kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES TUBULARES	1,26	398,12
			Grupo CA8		**398,12**
CW00400	320,199	m2	MALLA FIBRA DE VIDRIO REV. PVC DE 217 g/m2	1,66	531,53
			Grupo CW0		**531,53**
EA00100	1,100	t	RESIDUOS DE ACERO	-79,58	-87,54
			Grupo EA0		**-87,54**
ER00100	39,450	m3	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS	13,44	530,21
			Grupo ER0		**530,21**
FL00400	1,509	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm	71,53	107,91
FL00500	0,144	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO SENCILLO 24x11,5x4 cm	65,89	9,49
FL00900	0,096	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO GRANDE C/V 24x11,5x5 cm	99,38	9,50
FL01300	1,453	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	114,65
			Grupo FL0		**241,55**
GA00200	1,654	l	PLASTIFICANTE	1,30	2,15
			Grupo GA0		**2,15**
GC00200	2,479	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	236,08
			Grupo GC0		**236,08**
GK00100	0,057	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	152,15	8,74
			Grupo GK0		**8,74**
GR00300	4.910,880	kg	LIGANTE MORTERO MODIF. PLASTIF. Y RESINAS	0,42	2.062,57
			Grupo GR0		**2.062,57**
GW00100	2,935	m3	AGUA POTABLE	0,55	1,61
			Grupo GW0		**1,61**
GY00100	0,161	t	YESO BLANCO YF	68,19	10,99
GY00200	0,483	t	YESO NEGRO YG	63,33	30,62
			Grupo GY0		**41,60**
IE01800	40,000	m	CABLE COBREAPANTALLADO 2x1,5 mm2 LiYCY	2,21	88,40
IE01900	523,500	m	CABLE COBRE 1x1,5 mm2 H07V-K	0,59	308,87
IE05200	30,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	10,80
IE07500	12,000	u	INTERRUPTOR CONMT. DE SUP. CAJA ESTANCA C/TAPA	10,62	127,44
IE08400	6,000	u	INTERRUPTOR CRUZAMIENTO SUPERF. C/PLACA	5,25	31,50
IE08500	1,000	u	INTERRUPTOR DIFERENCIAL II 25 A/30 Ma TIPO AC	62,04	62,04
			Grupo IE0		**629,05**
IE10300	1,000	u	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO II, DE 10-32 A	60,94	60,94
IE11900	50,500	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 13 mm	0,18	9,09
IE12500	123,000	m	TUBO PVC RIGIDO DIÁM. 13 mm	0,91	111,93
IE13500	12,000	u	CEBADOR	1,08	12,96
IE13600	12,000	u	REACTANCIA 20 W	5,61	67,32
			Grupo IE1		**262,24**

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 116 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
IW04000	12,000	u	REGLETA CHAPA ESMALTADA	16,16	193,92
IW04300	12,000	u	TUBO FLUORESCENTE 20 W	2,89	34,68
			Grupo IW0.....		**228,60**
KA01200	34,000	m	PRECERCO TUBO ACERO GALVANIZADO CORREDERA	4,33	147,22
			Grupo KA0.....		**147,22**
KL80334	8,500	m2	VENTANA CORREDERA ALUMINIO ANODIZADO C/R.P.T. (T-II)	234,47	1.993,00
			Grupo KL8.....		**1.993,00**
KS01800N	34,281	m2	CELOSÍA FIJA LAMAS ORIENTABLES ANTIVANDALICA ALUM.CON BASTIDOR	150,75	5.167,86
			Grupo KS0.....		**5.167,86**
ME00300	0,811	h	PALA CARGADORA	27,06	21,95
ME00400	0,671	h	RETROEXCAVADORA	39,66	26,60
			Grupo ME0.....		**48,54**
MK00100	12,165	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	353,03
MK00300	4,340	h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	4,14	17,97
			Grupo MK0.....		**370,99**
PA00200	456,237	kg	PASTA PÉTREA LISA	1,80	821,23
			Grupo PA0.....		**821,23**
PE00200	12,115	kg	ESMALTE SINTÉTICO	6,49	78,63
			Grupo PE0.....		**78,63**
PI00300	8,481	kg	IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	4,52	38,33
			Grupo PI0.....		**38,33**
PP00100	16,556	kg	PINTURA PLÁSTICA	1,79	29,63
			Grupo PP0.....		**29,63**
PW00100	3,392	l	DISOLVENTE	1,57	5,33
PW00300	12,877	kg	SELLADORA	4,42	56,91
			Grupo PW0.....		**62,24**
QW00100	1,929	m3	HORMIGÓN CELULAR	40,45	78,03
			Grupo QW0.....		**78,03**
RS06400	37,440	u	RODAPIÉ REBAJADO TERRAZO 33x7 cm GRANO FINO	0,96	35,94
			Grupo RS0.....		**35,94**
RT01400	110,300	m2	PLACA ESCAYOLA DECORADA	5,35	590,11
			Grupo RT0.....		**590,11**
RW00200	7,783	m	ALFÉIZAR PIEDRA CALIZA CREMA SEVILLA	16,95	131,93
RW01000	21,393	m	CIMERA PIEDRA CALIZA CREMA SEVILLA 30x3 cm	16,36	349,99
RW01900	36,880	m	JUNTA DE SELLADO	1,36	50,16
			Grupo RW0.....		**532,07**
TA00100	2,975	h	AYUDANTE	21,21	63,10
TA00200	35,512	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	21,21	753,21
			Grupo TA0.....		**816,31**
TO00100	198,290	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	22,11	4.384,19
TO00300	1,245	h	OF. 1ª COLOCADOR	22,11	27,53
TO00500	54,500	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	22,11	1.205,00
TO00700	2,693	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	22,11	59,55
TO01000	91,466	h	OF. 1ª PINTOR	22,11	2.022,30
TO01100	1,020	h	OF. 1ª SOLADOR	22,11	22,55
TO01200	4,599	h	OF. 1ª YESERO	22,11	101,68
TO01400	9,400	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	22,11	207,83
TO01600	48,017	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	22,11	1.061,66
TO01700	5,525	h	OF. 1ª CRISTALERO	22,11	122,16
TO01800	17,330	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	22,11	383,17

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 117 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

PBE PARA LA REPARACION DEL REVESTIMIENTO PÉTREO FACHADA E.O.I.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
TO02100	220,066	h	OFICIAL 1ª	22,11	4.865,66
			Grupo TO0		**14.463,28**
TP00100	334,417	h	PEÓN ESPECIAL	21,05	7.039,47
			Grupo TP0		**7.039,47**
VL01800	8,500	m2	LUNA PULIDA FLOTADA TEMPLADA 6 mm INCOLORA	47,25	401,63
VL03200	8,500	m2	LUNA PULIDA FLOTADA INCOLORA 6 mm	10,34	87,89
			Grupo VL0		**489,52**
VW01500	42,500	m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	17,00
			Grupo VW0		**17,00**
WW00300	267,320	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,60	160,39
WW00400	818,894	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	270,24
			Grupo WW0		**430,63**
WW80010	0,765	kg	PUNTAS 20x100 cm	9,34	7,15
			Grupo WW8		**7,15**
XI00800	13,638	kg	IMPRIMADOR DE BASE ASFÁLTICA	1,84	25,09
XI02300	21,431	m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. ALM. ARM. POLIETILENO DE 4 mm	9,51	203,81
XI02700	50,456	kg	PINTURA OXIASFALTO	1,89	95,36
			Grupo XI0		**324,27**
XT15000	1,245	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 15 kg/m3	212,58	264,66
			Grupo XT1		**264,66**

Resumen	
Mano de obra	15.599,63
Materiales	29.481,03
Maquinaria	8.949,56
Otros	0,00
TOTAL	**50.022,75**

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 118 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PLIEGO DE CONDICIONES

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 119 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- PLIEGO DE CONDICIONES

1. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

EPÍGRAFE 1.º CONDICIONES GENERALES

Artículo 1.- Calidad de los materiales.

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Articulo 2.- Pruebas y ensayos de materiales.

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Artículo 3.- Materiales no consignados en proyecto.

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas

Artículo 4.- Condiciones generales de ejecución.

Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, dé acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

EPÍGRAFE 2.º CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Artículo 5.- Materiales para hormigones y morteros.

5.1. Áridos.

5.1.1. Generalidades.

Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones de la EHE.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o 'árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por 'grava" o 'árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total' (o simplemente "árido' cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por si o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

5.1.2. Limitación de tamaño.

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE.

5.2. Agua para amasado.

Habrá de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.), según NORMA UNE 7130:58.
- Sulfatos expresados en SO_4, menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA 7131:58.
- lón cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 7178:60.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE 7132:58.
- Demás prescripciones de la EHE.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 120 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

5.3. Aditivos.

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.

Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de residentes a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
- Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE.

5.4. Cemento.

Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responda a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos." Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

Articulo 6.- Acero.

6.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras.

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.100.000 kg./cm^2). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg./cm^2, cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm^2) Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

6.2. Acero laminado.

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general) , también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

Articulo 7.- Materiales auxiliares de hormigones.

7.1. Productos para curado de hormigones.

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

7.2. Desencofrantes.

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de éstos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 121 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Articulo 8.- Encofrados y cimbras.

8.1. Encofrados en muros.

Podrán ser de madera o metálicos pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

8.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos.

Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica. Igualmente deberá tener el confrontado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

Articulo 9.- Aglomerantes excluido cemento.

9.1. Cal hidráulica.

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

9.2. Yeso negro.

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado ($S04Ca/2H_20$) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kgs. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Artículo 10.- Materiales de cubierta.

10.1. Tejas.

Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de. superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150 mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, un Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. o una certificación de conformidad incluida en el Registro General del CTE del Ministerio de la Vivienda, cumpliendo todas sus condiciones.

10.2. Impermeabilizantes.

Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos o bituminosos modificados teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Artículo 11.- Plomo y Cinc.

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 122 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Será de la mejor calidad, de primera fusión, dulce, flexible, laminado teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Artículo 12.- Materiales para fábrica y forjados.

12.1. Fábrica de ladrillo y bloque.

Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo o bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-F Seguridad Estructural Fábrica, del CTE.

La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm2.

Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma NBE-RL /88 Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

L. macizos = 100 Kg./cm^2
L. perforados = 100 Kg./cm^2
L. huecos = 50 Kg./cm^2

12.2. Viguetas prefabricadas.

Las viguetas serán armadas o pretensadas según la memoria de cálculo y deberán poseer la autorización de uso del M.O.P. No obstante el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.

El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser éstas necesarias siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.

Tanto el forjado como su ejecución se adaptará a la EFHE (RD 642/2002).

12.3. Bovedillas.

Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

Artículo 13.- Materiales para solados y alicatados.

13.1. Baldosas y losas de terrazo.

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060.

Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
- Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en más o en menos.
- El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.
- Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en más o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento.
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.
- Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

13.2. Rodapiés de terrazo.

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40 x 10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

13.3. Azulejos.

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 123 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Deberán cumplir las siguientes condiciones:
- Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.
- Carecer de grietas, coqueras, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.
- Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.
- Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.
- La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.
- La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

13.4. Baldosas y losas de mármol.

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.

Las baldosas serán piezas de 50 x 50 cm. como máximo y 3 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1. para las piezas de terrazo.

13.5. Rodapiés de mármol.

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto romo y serán de 10 cm. de alto. Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

Artículo 14.- Carpintería de taller.

14.1. Puertas de madera.

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

14.2. Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7 x 5 cm.

Artículo 15.- Carpintería metálica.

15.1. Ventanas y Puertas.

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

Artículo 16.- Pintura.

16.1. Pintura al temple.

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antifermento tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.
- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.
- Bióxido de Titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48044

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

16.2. Pintura plástica.

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Artículo 17.- Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:
- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
- Fijeza en su tinta.
- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
- Insolubilidad en el agua.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 124 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:
- Ser inalterables por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Artículo 18.- Fontanería.

18.1. Tubería de hierro galvanizado.

La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

18.2. Tubería de cemento centrifugado.

Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de veinte centímetros.

Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

18.3. Bajantes.

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.

Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

18.4. Tubería de cobre.

La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.

Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.

Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

Artículo 19.- Instalaciones eléctricas.

19.1. Normas.

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

19.2. Conductores de baja tensión.

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.

La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC).

La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

Los cables denominados de 'instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1.5 m^2

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

19.3. Aparatos de alumbrado interior.

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

1.2. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA Y PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 125 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Artículo 20.- Morteros.

20.1. Dosificación de morteros.

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

20.2. Fabricación de morteros.

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

20.3. Medición y abono.

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

Articulo 21. Cantería.

21.1 Descripción.

Son elementos de piedra de distinto espesor, forma de colocación, utilidad, ...etc, utilizados en la construcción de edificios, muros, remates, etc.

Por su uso se pueden dividir en: Chapados, mamposterías, sillerías, piezas especiales.

- Chapados

Son revestidos de otros elementos ya existentes con piedras de espesor medio, los cuales no tienen misión resistente sino solamente decorativa. Se pueden utilizar tanto al exterior como al interior, con junta o sin ella. El mortero utilizado puede ser variado.

La piedra puede ir labrada o no, ordinaria, careada, ...etc

- Mampostería

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, y que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso estará comprendido entre 15 y 25 Kg. Se denomina a hueso cuando se asientan sin interposición de mortero. Ordinaria cuando las piezas se asientan y reciben con mortero. Tosca es la que se obtiene cuando se emplean los mampuestos en bruto, presentando al frente la cara natural de cantera o la que resulta de la simple fractura del mampuesto con almahena. Rejuntada es aquella cuyas juntas han sido rellenadas expresamente con mortero, bien conservando el plano de los mampuestos, o bien alterándolo. Esta denominación será independiente de que la mampostería sea ordinaria o en seco. Careada es la obtenida corrigiendo los salientes y desigualdades de los mampuestos. Concertada, es la que se obtiene cuando se labran los lechos de apoyo de los mampuestos; puede ser a la vez rejuntada, tosca, ordinaria o careada.

- Sillarejos

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso de las piezas permitirá la colocación a mano.

- Sillerías

Es la fábrica realizada con sillarejos, sillares o piezas de labra, recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa. Las piedras tienen forma regular y con espesores uniformes. Necesitan útiles para su desplazamiento, teniendo una o más caras labradas. El peso de las piezas es de 75 a 150 Kg.

- Piezas especiales

Son elementos de piedra de utilidad variada, como jambas, dinteles, barandillas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, columnas, arcos, bóvedas y otros. Normalmente tienen misión decorativa, si bien en otros casos además tienen misión resistentes.

21.2 Componentes.

- Chapados
  - Piedra de espesor entre 3 y 15 cm.
  - Mortero de cemento y arena de río 1:4
  - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
  - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Mamposterías y sillarejos
  - Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
  - Forma irregular o lajas.
  - Mortero de cemento y arena de río 1:4
  - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
  - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
  - Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.
- Sillerías
  - Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
  - Forma regular.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 126 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

▪ **Piezas especiales**

- Piedras de distinto grosor, medidas y formas.
- Forma regular o irregular.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4 o morteros especiales.
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

21.3 Condiciones previas.

- Planos de proyecto donde se defina la situación, forma y detalles.
- Muros o elementos bases terminados.
- Forjados o elementos que puedan manchar las canterías terminados.
- Colocación de piedras a pie de tajo.
- Andamios instalados.
- Puentes térmicos terminados.

21.4 Ejecución.

- Extracción de la piedra en cantera y apilado y/o cargado en camión.
- Volcado de la piedra en lugar idóneo.
- Replanteo general.
- Colocación y aplomado de miras de acuerdo a especificaciones de proyecto y dirección facultativa.
- Tendido de hilos entre miras.
- Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada.
- Colocación de la piedra sobre la capa de mortero.
- Acuñado de los mampuestos (según el tipo de fábrica, procederá o no).
- Ejecución de las mamposterías o sillares tanteando con regla y plomada o nivel, rectificando su posición.
- Rejuntado de las piedras, si así se exigiese.
- Limpieza de las superficies.
- Protección de la fábrica recién ejecutada frente a la lluvia, heladas y temperaturas elevadas con plásticos u otros elementos.
- Regado al día siguiente.
- Retirada del material sobrante.
- Anclaje de piezas especiales.

21.5 Control.

- Replanteo.
- Distancia entre ejes, a puntos críticos, huecos,...etc.
- Geometría de los ángulos, arcos, muros apilastrados.
- Distancias máximas de ejecución de juntas de dilatación.
- Planeidad.
- Aplomado.
- Horizontalidad de las hiladas.
- Tipo de rejuntado exigible.
- Limpieza.
- Uniformidad de las piedras.
- Ejecución de piezas especiales.
- Grueso de juntas.
- Aspecto de los mampuestos: grietas, pelos, adherencias, síntomas de descomposición, fisuración, disgregación.
- Morteros utilizados.

21.6 Seguridad.

Se cumplirá estrictamente lo que para estos trabajos establezca la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo

Las escaleras o medios auxiliares estarán firmes, sin posibilidad de deslizamiento o caída

En operaciones donde sea preciso, el Oficial contará con la colaboración del Ayudante

Se utilizarán las herramientas adecuadas.

Se tendrá especial cuidado en no sobrecargar los andamios o plataformas.

Se utilizarán guantes y gafas de seguridad.

Se utilizará calzado apropiado.

Cuando se utilicen herramientas eléctricas, éstas estarán dotadas de grado de aislamiento II.

21.7 Medición.

Los chapados se medirán por m^2 indicando espesores, ó por m^2, no descontando los huecos inferiores a 2 m^2.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 127 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Las mamposterías y sillerías se medirán por m^2, no descontando los huecos inferiores a 2 m^2.
Los solados se medirán por m^2.
Las jambas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, arcos y bóvedas se medirán por metros lineales.
Las columnas se medirán por unidad, así como otros elementos especiales como: bolas, escudos, fustes, ...etc

21.8 Mantenimiento.
Se cuidará que los rejuntados estén en perfecto estado para evitar la penetración de agua.
Se vigilarán los anclajes de las piezas especiales.
Se evitará la caída de elementos desprendidos.
Se limpiarán los elementos decorativos con productos apropiados.
Se impermeabilizarán con productos idóneos las fábricas que estén en proceso de descomposición.
Se tratarán con resinas especiales los elementos deteriorados por el paso del tiempo.

***Articulo* 22.- Albañilería.**

22.1. Fábrica de ladrillo.
Los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm.
Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.
Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento I-35 por m^3 de pasta.
Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.
Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hilaras.
La medición se hará por m^2, según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos.
Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón"
Los cerramientos de mas de 3,5 m.de altura estarán anclados en sus cuatro caras
Los que superen la altura de 3.5 m. estarán rematados por un zuncho de hormigón armado
Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostradas y se sellarán con productos sellantes adecuados
En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.
En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento
Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo.
Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia
Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero.
Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arriostrarán los paños realizados y sin terminar
Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada
Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando.
El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen
No se utilizarán piezas menores de ½ ladrillo.
Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

22.2. Tabicón de ladrillo hueco doble.
Para la construcción de tabiques se emplearán tabicones huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición de hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

22.3. Cítaras de ladrillo perforado y hueco doble.
Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 6.2. para el tabicón.

22.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo.
Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 6.2.

22.5. Guarnecido y maestrado de yeso negro.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 128 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.

Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda para los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y se echará el yeso entre cada región y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, seguirán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.

Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando este "muerto'. Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando.

Si el guarnecido va a recibir un guarnecido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de 2 m. de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina.

La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán así mismo los guardavivos de las esquinas y su colocación.

22.6. Enlucido de yeso blanco.

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este 'muerto'.

Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medio auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

22.7. Enfoscados de cemento.

Los enfoscados de cemento se harán con cemento de 550 kg. de cemento por m3 de pasta, en paramentos exteriores y de 500 kg. de cemento por m3 en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.

Antes de extender el mortero se prepara el paramento sobre el cual haya de aplicarse.

En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ellas las primeras llanas del mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se hecha sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el fratás.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o bien después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Preparación del mortero:

Las cantidades de los diversos componentes necesarios para confeccionar el mortero vendrán especificadas en la Documentación Técnica; en caso contrario, cuando las especificaciones vengan dadas en proporción, se seguirán los criterios establecidos, para cada tipo de mortero y dosificación, en la Tabla 5 de la NTE/RPE.

No se confeccionará mortero cuando la temperatura del agua de amasado exceda de la banda comprendida entre 5º C y 40º C.

El mortero se batirá hasta obtener una mezcla homogénea. Los morteros de cemento y mixtos se aplicarán a continuación de su amasado, en tanto que los de cal no se podrán utilizar hasta 5 horas después.

Se limpiarán los útiles de amasado cada vez que se vaya a confeccionar un nuevo mortero.

Condiciones generales de ejecución:

Antes de la ejecución del enfoscado se comprobará que:

Las superficies a revestir no se verán afectadas, antes del fraguado del mortero, por la acción lesiva de agentes atmosféricos de cualquier índole o por las propias obras que se ejecutan simultáneamente.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 129 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los elementos fijos como rejas, ganchos, cercos, etc. han sido recibidos previamente cuando el enfoscado ha de quedar visto.

Se han reparado los desperfectos que pudiera tener el soporte y este se halla fraguado cuando se trate de mortero u hormigón.

Durante la ejecución:

Se amasará la cantidad de mortero que se estime puede aplicarse en óptimas condiciones antes de que se inicie el fraguado; no se admitirá la adición de agua una vez amasado.

Antes de aplicar mortero sobre el soporte, se humedecerá ligeramente este a fin de que no absorba agua necesaria para el fraguado.

En los enfoscados exteriores vistos, maestreados o no, y para evitar agrietamientos irregulares, será necesario hacer un despiezado del revestimiento en recuadros de lado no mayor de 3 metros, mediante llagas de 5 mm. de profundidad.

En los encuentros o diedros formados entre un paramento vertical y un techo, se enfoscará este en primer lugar.

Cuando el espesor del enfoscado sea superior a 15 mm. se realizará por capas sucesivas sin que ninguna de ellas supere este espesor.

Se reforzarán, con tela metálica o malla de fibra de vidrio indesmallable y resistente a la alcalinidad del cemento, los encuentros entre materiales distintos, particularmente, entre elementos estructurales y cerramientos o particiones, susceptibles de producir fisuras en el enfoscado; dicha tela se colocará tensa y fijada al soporte con solape mínimo de 10 cm. a ambos lados de la línea de discontinuidad.

En tiempo de heladas, cuando no quede garantizada la protección de las superficies, se suspenderá la ejecución; se comprobará, al reanudar los trabajos, el estado de aquellas superficies que hubiesen sido revestidas.

En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos cuando el paramento no esté protegido y las zonas aplicadas se protegerán con lonas o plásticos.

En tiempo extremadamente seco y caluroso y/o en superficies muy expuestas al sol y/o a vientos muy secos y cálidos, se suspenderá la ejecución.

Después de la ejecución:

Transcurridas 24 horas desde la aplicación del mortero, se mantendrá húmeda la superficie enfoscada hasta que el mortero haya fraguado.

No se fijarán elementos en el enfoscado hasta que haya fraguado totalmente y no antes de 7 días.

22.8. Formación de peldaños.

Se construirán con ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento.

Articulo 23. Aislamientos.

23.1 Descripción.

Son sistemas constructivos y materiales que, debido a sus cualidades, se utilizan en las obras de edificación para conseguir aislamiento térmico, corrección acústica, absorción de radiaciones o amortiguación de vibraciones en cubiertas, terrazas, techos, forjados, muros, cerramientos verticales, cámaras de aire, falsos techos o conducciones, e incluso sustituyendo cámaras de aire y tabiquería interior.

23.2. Componentes.

- Aislantes de corcho natural aglomerado. Hay de varios tipos, según su uso:
  - Acústico.
  - Térmico.
  - Antivibratorio.
- Aislantes de fibra de vidrio. Se clasifican por su rigidez y acabado:
  - Fieltros ligeros:
    - Normal, sin recubrimiento.
    - Hidrofugado.
    - Con papel Kraft.
    - Con papel Kraft-aluminio.
    - Con papel alquitranado.
    - Con velo de fibra de vidrio.
  - Mantas o fieltros consistentes:
    - Con papel Kraft.
    - Con papel Kraft-aluminio.
    - Con velo de fibra de vidrio.
    - Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
    - Con un complejo de Aluminio/Malla de fibra de vidrio/PVC
  - Paneles semirrígidos:
    - Normal, sin recubrimiento.
    - Hidrofugado, sin recubrimiento.
    - Hidrofugado, con recubrimiento de papel Kraft pegado con polietileno.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 130 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
Paneles rígidos:
Normal, sin recubrimiento.
Con un complejo de papel Kraft/aluminio pegado con polietileno fundido.
Con una película de PVC blanco pegada con cola ignífuga.
Con un complejo de oxiasfalto y papel.
De alta densidad, pegado con cola ignífuga a una placa de cartón-yeso.

- Aislantes de lana mineral.
  Fieltros:
  Con papel Kraft.
  Con barrera de vapor Kraft/aluminio.
  Con lámina de aluminio.
  Paneles semirrígidos:
  Con lámina de aluminio.
  Con velo natural negro.
  Panel rígido:
  Normal, sin recubrimiento.
  Autoportante, revestido con velo mineral.
  Revestido con betún soldable.
- Aislantes de fibras minerales.
  Termoacústicos.
  Acústicos.
- Aislantes de poliestireno.
  Poliestireno expandido:
  Normales, tipos I al VI.
  Autoextinguibles o ignífugos, con clasificación M1 ante el fuego.
  Poliestireno extruido.
- Aislantes de polietileno.
  Láminas normales de polietileno expandido.
  Láminas de polietileno expandido autoextinguibles o ignífugas.
- Aislantes de poliuretano.
  Espuma de poliuretano para proyección "in situ".
  Planchas de espuma de poliuretano.
- Aislantes de vidrio celular.
- Elementos auxiliares:
  Cola bituminosa, compuesta por una emulsión iónica de betún-caucho de gran adherencia, para la fijación del panel de corcho, en aislamiento de cubiertas inclinadas o planas, fachadas y puentes térmicos.
  Adhesivo sintético a base de dispersión de copolímeros sintéticos, apto para la fijación del panel de corcho en suelos y paredes.
  Adhesivos adecuados para la fijación del aislamiento, con garantía del fabricante de que no contengan sustancias que dañen la composición o estructura del aislante de poliestireno, en aislamiento de techos y de cerramientos por el exterior.
  Mortero de yeso negro para macizar las placas de vidrio celular, en puentes térmicos, paramentos interiores y exteriores, y techos.
  Malla metálica o de fibra de vidrio para el agarre del revestimiento final en aislamiento de paramentos exteriores con placas de vidrio celular.
  Grava nivelada y compactada como soporte del poliestireno en aislamiento sobre el terreno.
  Lámina geotextil de protección colocada sobre el aislamiento en cubiertas invertidas.
  Anclajes mecánicos metálicos para sujetar el aislamiento de paramentos por el exterior.
  Accesorios metálicos o de PVC, como abrazaderas de correa o grapas-clip, para sujeción de placas en falsos techos.

23.3. Condiciones previas.

Ejecución o colocación del soporte o base que sostendrá al aislante.

La superficie del soporte deberá encontrarse limpia, seca y libre de polvo, grasas u óxidos. Deberá estar correctamente saneada y preparada si así procediera con la adecuada imprimación que asegure una adherencia óptima.

Los salientes y cuerpos extraños del soporte deben eliminarse, y los huecos importantes deben ser rellenados con un material adecuado.

En el aislamiento de forjados bajo el pavimento, se deberá construir todos los tabiques previamente a la colocación del aislamiento, o al menos levantarlos dos hiladas.

En caso de aislamiento por proyección, la humedad del soporte no superará a la indicada por el fabricante como máxima para la correcta adherencia del producto proyectado.

En rehabilitación de cubiertas o muros, se deberán retirar previamente los aislamientos dañados, pues pueden dificultar o perjudicar la ejecución del nuevo aislamiento.

23.4 Ejecución.

Se seguirán las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a la colocación o proyección del material.

Las placas deberán colocarse solapadas, a tope o a rompejuntas, según el material.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 131 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Cuando se aísle por proyección, el material se proyectará en pasadas sucesivas de 10 a 15 mm, permitiendo la total espumación de cada capa antes de aplicar la siguiente. Cuando haya interrupciones en el trabajo deberán prepararse las superficies adecuadamente para su reanudación. Durante la proyección se procurará un acabado con textura uniforme, que no requiera el retoque a mano. En aplicaciones exteriores se evitará que la superficie de la espuma pueda acumular agua, mediante la necesaria pendiente.

El aislamiento quedará bien adherido al soporte, manteniendo un aspecto uniforme y sin defectos.

Se deberá garantizar la continuidad del aislamiento, cubriendo toda la superficie a tratar, poniendo especial cuidado en evitar los puentes térmicos.

El material colocado se protegerá contra los impactos, presiones u otras acciones que lo puedan alterar o dañar. También se ha de proteger de la lluvia durante y después de la colocación, evitando una exposición prolongada a la luz solar.

El aislamiento irá protegido con los materiales adecuados para que no se deteriore con el paso del tiempo. El recubrimiento o protección del aislamiento se realizará de forma que éste quede firme y lo haga duradero.

23.5 Control.

Durante la ejecución de los trabajos deberán comprobarse, mediante inspección general, los siguientes apartados:

Estado previo del soporte, el cual deberá estar limpio, ser uniforme y carecer de fisuras o cuerpos salientes.

Homologación oficial AENOR en los productos que lo tengan.

Fijación del producto mediante un sistema garantizado por el fabricante que asegure una sujeción uniforme y sin defectos.

Correcta colocación de las placas solapadas, a tope o a rompejunta, según los casos.

Ventilación de la cámara de aire si la hubiera.

23.6 Medición.

En general, se medirá y valorará el m^2 de superficie ejecutada en verdadera dimensión. En casos especiales, podrá realizarse la medición por unidad de actuación. Siempre estarán incluidos los elementos auxiliares y remates necesarios para el correcto acabado, como adhesivos de fijación, cortes, uniones y colocación.

23.7 Mantenimiento.

Se deben realizar controles periódicos de conservación y mantenimiento cada 5 años, o antes si se descubriera alguna anomalía, comprobando el estado del aislamiento y, particularmente, si se apreciaran discontinuidades, desprendimientos o daños. En caso de ser preciso algún trabajo de reforma en la impermeabilización, se aprovechará para comprobar el estado de los aislamientos ocultos en las zonas de actuación. De ser observado algún defecto, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.

Articulo 24.- Solados y alicatados.

24.1. Solado de baldosas de terrazo.

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación; se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg./m.3 confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continúa de asiento y recibido de solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.

Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las 48 horas.

24.2. Solados.

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

24.3. Alicatados de azulejos.

Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.

El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.

Los azulejos sumergidos en agua 12 horas antes de su empleo y se colocarán con mortero de cemento, no admitiéndose el yeso como material de agarre.

Todas las juntas, se rejuntarán con cemento blanco o de color pigmentado, según los casos, y deberán ser terminadas cuidadosamente.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 132 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

Articulo 25.- Carpintería de taller.

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto. Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye la medición de la puerta o ventana y de los cercos correspondientes más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

Condiciones técnicas

Las hojas deberán cumplir las características siguientes según los ensayos que figuran en el anexo III de la Instrucción de la marca de calidad para puertas planas de madera (Orden 16–2–72 del Ministerio de industria.

- Resistencia a la acción de la humedad.
- Comprobación del plano de la puerta.
- Comportamiento en la exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente.
- Resistencia a la penetración dinámica.
- Resistencia a la flexión por carga concentrada en un ángulo.
- Resistencia del testero inferior a la inmersión.
- Resistencia al arranque de tornillos en los largueros en un ancho no menor de 28 mm.
- Cuando el alma de las hojas resista el arranque de tornillos, no necesitara piezas de refuerzo.En caso contrario los refuerzos mínimos necesarios vienen indicados en los planos.
- En hojas canteadas, el piecero ira sin cantear y permitirá un ajuste de 20 mm. Las hojas sin cantear permitirán un ajuste de 20 mm. repartidos por igual en piecero y cabecero.
- Los junquillos de la hoja vidriera serán como mínimo de 10x10 mm. y cuando no esté canteado el hueco para el vidrio, sobresaldrán de la cara 3 mm. como mínimo.
- En las puertas entabladas al exterior, sus tablas irán superpuestas o machihembradas de forma que no permitan el paso del agua.
- Las uniones en las hojas entabladas y de peinacería serán por ensamble, y deberán ir encoladas. Se podrán hacer empalmes longitudinales en las piezas, cuando éstas cumplan mismas condiciones de la NTE descritas en la NTE–FCM.
- Cuando la madera vaya a ser barnizada, estará exenta de impurezas ó azulado por hongos. Si va a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie.

Cercos de madera:

- Los largueros de la puerta de paso llevarán quicios con entrega de 5 cm, para el anclaje en el pavimento.
- Los cercos vendrán de taller montados, con las uniones de taller ajustadas, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atornillado en obra de las plantillas de anclaje. La separación entre ellas será no mayor de 50 cm y de los extremos de los largueros 20 cm. debiendo ser de acero protegido contra la oxidación.
- Los cercos llegarán a obra con riostras y rastreles para mantener la escuadra, y con una protección para su conservación durante el almacenamiento y puesta en obra.
- Tapajuntas:
- Las dimensiones mínimas de los tapajuntas de madera serán de 10 x 40 mm.

Artículo 26.- Carpintería metálica.

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto.

Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra.

Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna.

La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

Articulo 27.- Pintura.

27.1. Condiciones generales de preparación del soporte.

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se empleará cepillos, sopletes de arena, ácidos y alices cuando sean metales.

Los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles, se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70% de pigmento (albayalde), ocre, óxido de hierro, litopon, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40% de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 133 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

Antes de su ejecución se comprobará la naturaleza de la superficie a revestir, así como su situación interior o exterior y condiciones de exposición al roce o agentes atmosféricos, contenido de humedad y si existen juntas estructurales.

Estarán recibidos y montados todos los elementos que deben ir en el paramento, como cerco de puertas, ventanas, canalizaciones, instalaciones, etc.

Se comprobará que la temperatura ambiente no sea mayor de 28ºC ni menor de 6ªC.

El soleamiento no incidirá directamente sobre el plano de aplicación.

La superficie de aplicación estará nivelada y lisa.

En tiempo lluvioso se suspenderá la aplicación cuando el paramento no esté protegido.

Al finalizar la jornada de trabajo se protegerán perfectamente los envases y se limpiarán los útiles de trabajo.

27.2. Aplicación de la pintura.

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola, (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondos o planos, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También pueden ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. hasta 7 mm., formándose un cono de 2 cm. al metro de diámetro.

Dependiendo del tipo de soporte se realizarán una serie de trabajos previos, con objeto de que al realizar la aplicación de la pintura o revestimiento, consigamos una terminación de gran calidad.

Sistemas de preparación en función del tipo de soporte:

- Yesos y cementos así como sus derivados:

Se realizará un lijado de las pequeñas adherencias e imperfecciones. A continuación se aplicará una mano de fondo impregnado los poros de la superficie del soporte. Posteriormente se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo. Se aplicará seguidamente el acabado final con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.

- Madera:

Se procederá a una limpieza general del soporte seguida de un lijado fino de la madera.

A continuación se dará una mano de fondo con barniz diluido mezclado con productos de conservación de la madera si se requiere, aplicado de forma que queden impregnados los poros.

Pasado el tiempo de secado de la mano de fondo, se realizará un lijado fino del soporte, aplicándose a continuación el barniz, con un tiempo de secado entre ambas manos y un rendimiento no menor de los especificados por el fabricante.

- Metales:

Se realizará un rascado de óxidos mediante cepillo, seguido inmediatamente de una limpieza manual esmerada de la superficie.

A continuación se aplicará una mano de imprimación anticorrosiva, con un rendimiento no inferior al especificado por el fabricante.

Pasado el tiempo de secado se aplicarán dos manos de acabado de esmalte, con un rendimiento no menor al especificado por el fabricante.

27.3. Medición y abono.

La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:

Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.

Pintura sobre carpintería se medirá por las dos caras, incluyéndose los tapajuntas.

Pintura sobre ventanales metálicos: se medirá una cara.

En los precios respectivos esta incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc. y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.

28. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BTC-13,art1.1. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.

La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITC-BTC-016 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente.

El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 134 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,10 m., según la Instrucción ITC-BTC-16,art2.2.1

El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.

Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. Deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.

En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.

El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.

La ejecución de las instalaciones interiores de los edificios se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.

Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.

Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.

No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión.

Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.

Los conductores aislados colocados bajo canales protectores o bajo molduras se deberá instalarse de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-20.

Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.

Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.

El circuito eléctrico del alumbrado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico.

Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-27, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

Volumen 0

Comprende el interior de la bañera o ducha, cableado limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen.

Volumen 1

Esta limitado por el plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo , y el plano vertical alrededor de la bañera o ducha. Grado de protección IPX2 por encima del nivel mas alto de un difusor fijo, y IPX5 en bañeras hidromasaje y baños comunes Cableado de los aparatos eléctricos del volumen 0 y 1, otros aparatos fijos alimentados a MTBS no superiores a 12V Ca o 30V cc.

Volumen 2

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano horizontal y el plano vertical exterior a 0.60m y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo. Protección igual que en el nivel 1.Cableado para los aparatos eléctricos situados dentro del volumen 0,1,2 y la parte del volumen tres por debajo de la bañera. Los aparatos fijos iguales que los del volumen 1.

Volumen 3

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 2 y el plano vertical situado a una distancia 2, 4m de este y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m de el. Protección IPX5, en baños comunes, cableado de aparatos eléctricos fijos situados en el volumen 0,1,2,3. Mecanismos se permiten solo las bases si están protegidas, y los otros aparatas eléctricos se permiten si están también protegidos.

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a 1.000 x U Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 135 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.

Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.

Todas las bases de toma de corriente situadas en la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y lavaderos, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra. En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.

Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobre-intensidades, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.

Los apliques del alumbrado situados al exterior y en la escalera se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.

La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.

Los aparatos electrodomésticos instalados y entregados con las viviendas deberán llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE.

Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

***Articulo* 29. Cubiertas. Formación de pendientes y faldones.**

29.1 Descripción.

Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar constituida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

29.2 Condiciones previas.

Documentación arquitectónica y planos de obra:

Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.

Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna. Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán a la norma NTE/QT y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante.

Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc.

En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

29.3 Componentes.

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.

Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

- Madera
- Acero
- Hormigón
- Cerámica
- Cemento
- Yeso
-

29.4 Ejecución.

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios en los trabajos de referencia.

- ***Formación de pendientes***. Existen dos formas de ejecutar las pendientes de una cubierta:
  - La estructura principal conforma la pendiente.
  - La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.

1.- Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:

a) Cerchas: Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, de madera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cubrición podrá anclarse a las correas (o a los cabios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 136 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

b) Viguetas inclinadas: Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ella o estos queden perfectamente contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

- *Formación de tableros:*

Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición. Únicamente cuando éste alcanza características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cubrición irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.

El tablero puede estar constituido, según indicábamos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se constituirá con mortero de yeso.

Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas, cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.

Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

Artículo 30.- Precauciones a adoptar.

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra será las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

- ANEXO PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EPÍGRAFE 1.º ANEXO 1. CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 1637/88), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 2709/1985) POLIESTIRENOS EXPANDIDOS (Orden de 23-MAR-99).

1.- CONDICIONES TEC. EXIGIBLES A LOS MATERIALES AISLANTES.

Serán como mínimo las especificadas en el cálculo del coeficiente de transmisión térmica de calor, que figura como anexo la memoria del presente proyecto. A tal efecto, y en cumplimiento del Art. 4.1 del DB HE-1 del CTE, el fabricante garantizará los valores de las características higrotérmicas, que a continuación se señalan:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA: Definida con el procedimiento o método de ensayo que en cada caso establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

DENSIDAD APARENTE: Se indicará la densidad aparente de cada uno de los tipos de productos fabricados.

PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA: Deberá indicarse para cada tipo, con indicación del método de ensayo para cada tipo de material establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

ABSORCIÓN DE AGUA POR VOLUMEN: Para cada uno de los tipos de productos fabricados.

OTRAS PROPIEDADES: En cada caso concreto según criterio de la Dirección facultativa, en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material aislante, podrá además exigirse:

- Resistencia a la comprensión.
- Resistencia a la flexión.
- Envejecimiento ante la humedad, el calor y las radiaciones.
- Deformación bajo carga (Módulo de elasticidad).
- Comportamiento frente a parásitos.
- Comportamiento frente a agentes químicos.
- Comportamiento frente al fuego.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 137 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES AISLANTES.

En cumplimiento del Art. 4.3 del DB HE-1 del CTE, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- El suministro de los productos será objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuran en el presente proyecto.
- El fabricante garantizará las características mínimas exigibles a los materiales, para lo cual, realizará los ensayos y controles que aseguran el autocontrol de su producción.
- Todos los materiales aislantes a emplear vendrán avalados por Sello o marca de calidad, por lo que podrá realizarse su recepción, sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

3.- EJECUCIÓN

Deberá realizarse conforme a las especificaciones de los detalles constructivos, contenidos en los planos del presente proyecto complementados con las instrucciones que la dirección facultativa dicte durante la ejecución de las obras.

4.- OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

El constructor realizará y comprobará los pedidos de los materiales aislantes de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto.

5.- OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa de las obras, comprobará que los materiales recibidos reúnen las características exigibles, así como que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto, en cumplimiento de los artículos 4.3 y 5.2 del DB HE-1 del CTE.

EPÍGRAFE 2.º ANEXO 2. CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS: REGALAMENTO DE PROTECION CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACUSTICA (Decreto 326/2003), LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003).

1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

El fabricante indicará la densidad aparente, y el coeficiente de absorción "f" para las frecuencias preferentes y el coeficiente medio de absorción "m" del material. Podrán exigirse además datos relativos a aquellas propiedades que puedan interesar en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material en cuestión.

2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

2.1. Aislamiento a ruido aéreo y a ruido de impacto.

Se justificará preferentemente mediante ensayo, pudiendo no obstante utilizarse los métodos de cálculo detallados en el anexo 3 de la NBE-CA-88.

3.- PRESENTACIÓN, MEDIDAS Y TOLERANCIAS

Los materiales de uso exclusivo como aislante o como acondicionantes acústicos, en sus distintas formas de presentación, se expedirán en embalajes que garanticen su transporte sin deterioro hasta su destino, debiendo indicarse en el etiquetado las características señaladas en los apartados anteriores.

Asimismo el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

Para los materiales fabricados "in situ", se darán las instrucciones correspondientes para su correcta ejecución, que deberá correr a cargo de personal especializado, de modo que se garanticen las propiedades especificadas por el fabricante.

4.- GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS

El fabricante garantizará las características acústicas básicas señaladas anteriormente. Esta garantía se materializará mediante las etiquetas o marcas que preceptivamente deben llevar los productos según el epígrafe anterior.

5.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYO DE LOS MATERIALES

5.1. Suministro de los materiales.

Las condiciones de suministro de los materiales, serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustándose a las condiciones particulares que figuren en el proyecto de ejecución.

Los fabricantes, para ofrecer la garantía de las características mínimas exigidas anteriormente en sus productos, realizarán los ensayos y controles que aseguren el autocontrol de su producción.

5.2.- Materiales con sello o marca de calidad.

Los materiales que vengan avalados por sellos o marca de calidad, deberán tener la garantía por parte del fabricante del cumplimiento de los requisitos y características mínimas exigidas en esta Norma para que pueda realizarse su recepción sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

5.3.- Composición de las unidades de inspección.

Las unidades de inspección estarán formadas por materiales del mismo tipo y proceso de fabricación. La superficie de cada unidad de inspección, salvo acuerdo contrario, la fijará el consumidor.

5.4.- Toma de muestras.

Las muestras para la preparación de probetas utilizadas en los ensayos se tomarán de productos de la unidad de inspección sacados al azar.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 138 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La forma y dimensión de las probetas serán las que señale para cada tipo de material la Norma de ensayo correspondiente.

5.5.- Normas de ensayo.

Las normas UNE que a continuación se indican se emplearán para la realización de los ensayos correspondientes. Asimismo se emplearán en su caso las Normas UNE que la Comisión Técnica de Aislamiento acústico del IRANOR CT-74, redacte con posterioridad a la publicación de esta NBE.

Ensayo de aislamiento a ruido aéreo: UNE 74040/I, UNE 74040/II, UNE 74040/III, UNE 74040/IV y UNE 74040/V.

Ensayo de aislamiento a ruído de impacto: UNE 74040/VI, UNE 74040/VII y UNE 74040/VIII.

Ensayo de materiales absorbentes acústicos: UNE 70041.

Ensayo de permeabilidad de aire en ventanas: UNE 85-20880.

6.- LABORATORIOS DE ENSAYOS.

Los ensayos citados, de acuerdo con las Normas UNE establecidas, se realizarán en laboratorios reconocidos a este fin por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

EPÍGRAFE 3.º ANEXO 3. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 312/2005). REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 1942/1993). EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES (Orden 16-ABR-1998).

1.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignifugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación.

Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

2: CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "t", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B)

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005.

En el anejo C del DB SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silito-calcáreo y de los bloques de hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los elementos constructivos se califican mediante la expresión de su condición de resistentes al fuego (RF), así como de su tiempo "t" en minutos, durante el cual mantiene dicha condición.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 139 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

3.- INSTALACIONES

3.1.- Instalaciones propias del edificio.

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

3.2.- Instalaciones de protección contra incendios:

Extintores móviles.

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN del M. de I. y E., así como las siguientes normas:

- UNE 23-110/75: Extintores portátiles de incendio; Parte 1: Designación, duración de funcionamiento. Ensayos de eficacia. Hogares tipo.
- UNE 23-110/80: Extintores portátiles de incendio; Parte 2: Estanqueidad. Ensayo dieléctrico. Ensayo de asentamiento. Disposiciones especiales.
- UNE 23-110/82: Extintores portátiles de incendio; Parte 3: Construcción. Resistencia a la presión. Ensayos mecánicos.

Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, según el agente extintor:

- Extintores de agua.
- Extintores de espuma.
- Extintores de polvo.
- Extintores de anhídrido carbonizo (C02).
- Extintores de hidrocarburos halogenados.
- Extintores específicos para fuegos de metales.

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas UNE:

UNE 23-601/79: Polvos químicos extintores: Generalidades. UNE 23-602/81: Polvo extintor: Características físicas y métodos de ensayo.

UNE 23-607/82: Agentes de extinción de incendios: Carburos halogenados. Especificaciones.

En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE 23-110/75, estará consignada en la etiqueta del mismo.

Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la Norma UNE 23-010/76 "Clases de fuego".

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

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:

- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse, conforme a lo establecido en la Norma UNE 23-033-81 'Protección y lucha contra incendios. Señalización".
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m. del suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4.- CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado.

En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el reglamento de instalaciones contra Incendios R.D.1942/1993 - B.O.E.14.12.93

Fdo.: La Arquitecta



Mónica Mª Funes Acosta
Colegiado Nº 4332

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 140 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2. INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO TERMINADO

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 141 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

A. Manual de uso y mantenimiento

INTRODUCCIÓN

El presente manual pretende ser un documento que facilite el correcto uso y el adecuado mantenimiento del edificio, con el objeto de mantener a lo largo del tiempo las características funcionales y estéticas inherentes al edificio proyectado, recogiendo las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Del buen uso dispensado y del cumplimiento de los requisitos de mantenimiento a realizar, dependerá en gran medida el inevitable ritmo de envejecimiento de nuestro edificio.

Este documento forma parte del Libro del Edificio, que debe estar a disposición de los propietarios. Además, debe completarse durante el transcurso de la vida del edificio, añadiéndose las posibles incidencias que vayan surgiendo, así como las inspecciones y reparaciones que se realicen.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 142 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ASC	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL	COLECTORES

USO

PRECAUCIONES

El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red y evitando el paso de olores mefíticos a los locales por la pérdida del sello hidráulico en los sifones, mediante el vertido periódico de agua.

Evitar que los tramos vistos reciban golpes o sean forzados.

Evitar que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

PRESCRIPCIONES

Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación; asimismo, se recomienda la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

No se deben modificar o ampliar las condiciones de uso o el trazado de los colectores enterrados existentes sin consultar a un técnico competente.

Se prohíbe verter por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables, cuyas espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas, así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Cada año se comprobará la aparición de fugas o defectos de los colectores enterrados.

Se comprobará periódicamente la estanqueidad general de la red y la ausencia de olores; se prestará una especial atención a las posibles fugas de la red de colectores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesan colectores enterrados respetarán éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

ASI	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL	SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE SUELOS

USO

PRECAUCIONES

Algunos sumideros sifónicos no están preparados para el tráfico de vehículos. Cerciórese de ello en caso de que sea preciso circular sobre ellos o depositar pesos encima. De ser necesario, protéjalos temporalmente con una chapa de acero o algún elemento similar.

PRESCRIPCIONES

Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación; asimismo, se recomienda la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 143 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En caso de sustitución de pavimentos no se ocultarán sus tapas y se dejarán completamente practicables.

No se deben cegar sus tapas ni modificar o ampliar las condiciones de uso del sumidero.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores) y, si existen, proceder rápidamente a su localización y posterior reparación.

Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación o haya obstrucciones.

Mantener agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores.

Una vez al año se limpiarán los sumideros y el resto de elementos de la instalación.

Cada seis meses se limpiarán los sumideros y botes sifónicos de los locales húmedos y azoteas transitables.

Se deben mantener permanentemente con agua, especialmente en verano.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cuando se efectúen las revisiones periódicas para la conservación de la instalación se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.

Un especialista se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas o deterioro de la instalación, así como de la modificación de los mismos, en caso de ser necesario, previa consulta con un técnico competente.

- CUBIERTAS

La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

En general, no deben almacenarse materiales ni equipos de instalaciones sobre la cubierta. En caso de que fuera estrictamente necesario dicho almacenamiento, deberá comprobarse que el peso de éste no sobrepase la carga máxima que la cubierta puede soportar. Además, deberá realizarse una protección adecuada de su impermeabilización para que no pueda ser dañada.

Cuando en la cubierta de un edificio se sitúen, con posterioridad a su ejecución, equipos de instalaciones que necesiten un mantenimiento periódico, deberán disponerse las protecciones adecuadas en sus proximidades para que durante el desarrollo de dichas operaciones de mantenimiento no se dañen los elementos componentes de la impermeabilización de la cubierta.

En caso de que el sistema de estanqueidad resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos ocasionados.

FACHADAS

La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

No se realizará ninguna alteración de las premisas del proyecto, ya que un cambio de la solución inicial puede ocasionar problemas de humedad, sobrecargas excesivas, etc., además de alterar la condición estética del proyecto. Se evitará la sujeción de máquinas para instalaciones de aire acondicionado u otro tipo.

No se abrirán huecos en fachadas ni se permitirá efectuar rozas que disminuyan sensiblemente la sección del cerramiento sin la autorización de un técnico competente.

No se modificará la configuración exterior de balcones y terrazas, manteniendo la composición general de las fachadas y los criterios de diseño.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 144 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en las condiciones de arriostramiento.

FCL FACHADAS | CARPINTERÍA EXTERIOR | ALUMINIO

USO

PRECAUCIONES

Para la limpieza de superficies poco sucias se empleará agua clara y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies sucias se usará algún detergente o materiales ligeramente abrasivos, se enjuagará con abundante agua clara y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies muy sucias se emplearán productos recomendados por el método anterior, aplicándolos con una esponja de nailon.

Se debe evitar la limpieza de las superficies calientes o soleadas, sobre todo para los lacados. Los disolventes no deben ser aplicados en superficies lacadas.

PRESCRIPCIONES

Si se observara la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, deberá avisarse a un técnico competente.

PROHIBICIONES

No se apoyarán sobre la carpintería pescantes de sujeción de andamios, poleas para elevar cargas o muebles, mecanismos para limpieza exterior u otros objetos que puedan dañarla.

No se modificará la carpintería ni se colocarán acondicionadores de aire sujetos a la misma sin la autorización previa de un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.

En caso necesario, se engrasarán con aceite adecuado o se desmontarán por un técnico competente para su correcto mantenimiento.

Inspección para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles, roturas, deterioro o desprendimiento de la pintura, en su caso.

En caso de perfiles prelacados, la reparación o reposición del revestimiento deberá consultarse a un especialista.

Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo mediante agua con detergente no alcalino, aplicándolo con un trapo suave o una esponja que no raye; deberá enjuagarse con agua abundante y secar con un paño.

En cualquier caso, debe evitarse el empleo de abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

En el caso de hojas correderas, debe cuidarse regularmente la limpieza de los raíles.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada seis meses se comprobará el funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.

Cada seis meses se limpiarán las carpinterías expuestas a las lluvias, en las zonas urbanas, industriales o marinas.

Una o dos veces al año se limpiarán las carpinterías regularmente lavadas por las aguas de lluvia en las zonas rurales o urbanas poco pobladas, cuando el medio ambiente no conlleva elementos agresivos. En las zonas no expuestas a la lluvia se limpiarán más frecuentemente.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 145 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Cada año se engrasarán los herrajes.

Cada tres años, o antes si se apreciara falta de estanqueidad, roturas o mal funcionamiento, se inspeccionará la carpintería y se repararán los defectos que puedan aparecer en ella o en sus mecanismos de cierre y maniobra.

Cada cinco años se revisará la masilla, burletes y perfiles de sellado con material para sellado.

Cada diez años se inspeccionará el anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.

Cada diez años se renovará el sellado de los marcos con la fachada.

Reparación de los elementos de cierre y sujeción.

En caso de rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o proceder a la sustitución de los elementos afectados, con reposición del lacado, en su caso.

FFF FACHADAS | CERRAMIENTOS | FÁBRICAS

USO

PRECAUCIONES

Se evitará la exposición de la fábrica a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar y se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la fábrica.

Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, se deberá dar aviso a un técnico competente.

La apertura de rozas requiere un previo estudio técnico.

PROHIBICIONES

Apoyar objetos pesados o aplicar esfuerzos perpendiculares al plano de la fachada.

Abrir rozas.

Empotrar o apoyar en la fábrica vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.

Modificar las condiciones de carga de las fábricas o rebasar las previstas en el proyecto.

Sujetar elementos sobre la fábrica, como cables, instalaciones, soportes, anclajes de rótulos, etc., que puedan dañarla o provocar entrada de agua o su escorrentía. En su caso, deberá estudiarse por un técnico cualificado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Inspección para detectar la posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, la erosión anormal o excesiva de paños, los desconchados o descamaciones, la erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas y la aparición de humedades y manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Antes de proceder a la limpieza se recomienda un reconocimiento, por un técnico especializado, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 146 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La limpieza se realizará según el tipo de fábrica, mediante los procedimientos usuales: lavado con agua, limpieza química, proyección de abrasivos, etc.; las manchas ocasionales y pintadas se eliminarán mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.

Reparación: sustitución de las piezas deterioradas por otras de las mismas características que las existentes, procurando seguir las especificaciones de un técnico especialista.

En el caso de aparición de grietas, consultar siempre con un técnico especialista.

FRA FACHADAS | REMATES DE EXTERIORES | ALBARDILLAS

USO

PRECAUCIONES

Se evitarán golpes, rozaduras y vertidos de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza de la albardilla o resultara dañada por cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar las albardillas.

No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos concentrados perpendiculares al plano de la albardilla.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Cada año, o antes si fuera apreciable alguna anomalía, se realizará una revisión de las albardillas, inspeccionando la posible aparición de fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.

Inspección periódica para detectar:

La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los desconchados de las albardillas de materiales pétreos.
La oxidación o corrosión de las albardillas metálicas o la pérdida o deterioro de los tratamientos anticorrosivos o protectores, como esmaltes o lacados de las chapas.
La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de vierteaguas de piezas.
La deformación o pérdida de planeidad de la superficie de la albardilla, concentrándose el vertido del agua en ciertos puntos.

Limpieza según el tipo de material, pétreo o metálico, y el grado de suciedad debida a la contaminación y al polvo. Normalmente, se realiza mediante cepillado con agua y detergente neutro, evitando los productos y procedimientos abrasivos, los ácidos y cáusticos y los disolventes orgánicos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Reparación: sustitución de las piezas, recibiéndolas y efectuando el rejuntado según las especificaciones de un técnico. En el caso de las chapas metálicas, sustituyéndolas o reponiendo los tratamientos protectores.

PTF PARTICIONES | TABIQUES Y TRASDOSADOS | FÁBRICAS

USO

PRECAUCIONES

Se evitará la exposición de las fábricas a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar y se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 147 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos.

Se evitará clavar algún elemento en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes, eléctricas, de fontanería o calefacción.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza, deberá repararse inmediatamente.

PROHIBICIONES

No se empotrarán ni apoyarán en la fábrica vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada.

No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.

No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar la tabiquería.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Periódicamente, se harán inspecciones para detectar la pérdida de estanqueidad, roturas, deterioros o desprendimientos, en el caso de particiones interiores.

Cada diez años en locales habitados, cada año en locales deshabitados, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una revisión de la tabiquería, inspeccionando la posible aparición de:

Fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
La erosión anormal o excesiva de paños, desconchados o descamaciones.
La erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas.
La aparición de humedades y manchas diversas.

En caso de ser observado alguno de estos síntomas, será estudiado por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban realizarse.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Reparación: reposición de las piezas rotas con otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto. Como paso previo a la realización de alguna redistribución de la tabiquería, se deberá consultar a un técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

PVD PARTICIONES | VIDRIOS | PLANOS: DECORADOS

USO

PRECAUCIONES

Se evitará en la limpieza de los vidrios el uso de productos abrasivos que puedan rayarlos.

Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.

Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.

Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.

Evitar el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 148 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

No apoyar objetos ni aplicar esfuerzos perpendiculares al plano del acristalamiento.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Inspección ocular periódica para observar las roturas del vidrio y el deterioro anormal de las masillas o perfiles extrusionados o su pérdida de estanqueidad.

Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo, normalmente con ligero lavado de agua y de productos de limpieza tradicionales no abrasivos ni alcalinos.

Cuando el vidrio lleva tratamiento por capas, como los "planitherm" o "cool-lite", deberá secarse la superficie, una vez aclarada, mediante un paño limpio y suave para evitar rayaduras.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Reparación: reposición del acristalamiento roto con otro idéntico así como del material de sellado, previa limpieza cuidadosa del soporte para eliminar todo resto de vidrio.

Reposición de la masilla elástica, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos, sustituyéndolos en caso de pérdida de estanqueidad.

INSTALACIONES

La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

Es aconsejable no manipular personalmente las instalaciones y dirigirse en todo momento (avería, revisión y mantenimiento) a la empresa instaladora específica.

No se realizarán modificaciones de la instalación sin la intervención de un instalador especializado y las mismas se realizarán, en cualquier caso, dentro de las especificaciones de la reglamentación vigente y con la supervisión de un técnico competente.

Se dispondrá de los planos definitivos del montaje de todas las instalaciones, así como de diagramas esquemáticos de los circuitos existentes, con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de los mismos.

El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes empleados en las instalaciones, deben ser realizados por empresas o instaladores-mantenedores competentes y autorizados. Se debe disponer de un Contrato de Mantenimiento con las respectivas empresas instaladoras autorizadas antes de habitar el edificio.

Existirá un Libro de Mantenimiento, en el que la empresa instaladora encargada del mantenimiento dejará constancia de cada visita, anotando el estado general de la instalación, los defectos observados, las reparaciones efectuadas y las lecturas del potencial de protección.

El titular se responsabilizará de que esté vigente en todo momento el contrato de mantenimiento y de la custodia del Libro de Mantenimiento y del certificado de la última inspección oficial.

El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de las instalaciones, aportado por el arquitecto, instalador o promotor o bien deberá proceder al levantamiento correspondiente de aquéllas, de forma que en los citados planos queden reflejados los distintos componentes de la instalación.

Igualmente, recibirá los diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos, codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de todas las características principales de la instalación.

En la documentación se incluirá razón social y domicilio de la empresa suministradora y/o instaladora.

IEP INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | PUESTA A TIERRA

USO

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 149 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

PRECAUCIONES

Se procurará que cualquier nueva instalación de pararrayos, antena de TV y FM, enchufes eléctricos, masas metálicas de los aseos y baños, fontanería, gas, calefacción, depósitos, calderas, guías de aparatos elevadores y, en general, todo elemento metálico importante, esté conectado a la red de toma de tierra del edificio.

PRESCRIPCIONES

El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación de toma de tierra, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos componentes de la instalación: Líneas principales de tierra, arqueta de conexión y electrodos de toma de tierra, mediante un símbolo y/o número específico.

Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un especialista, siendo aconsejable siempre consultar las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

Es obligatoria la conexión a la red de tierra de todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente.

PROHIBICIONES

Nunca se deben interrumpir o cortar las conexiones de la red de tierra.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Todas las operaciones de mantenimiento, reparación o reposición serán realizadas por personal especializado.

Al usuario le corresponde, ante una sequedad excesiva del terreno y cuando lo demande la medida de la resistividad del terreno, el humedecimiento periódico de la red bajo supervisión de personal cualificado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Se indica a continuación la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar en los principales elementos o componentes de la instalación de toma de tierra, tales como líneas principales de tierra o arqueta de conexión y electrodos, por parte de personal especializado, que es aquel que está en posesión del título de instalador electricista autorizado y que pertenece a una empresa con la preceptiva autorización administrativa.

Líneas principales de tierra:

Cada dos años se comprobará mediante inspección visual el estado frente a la corrosión de todas las conexiones, de la línea principal y derivadas de tierra, así como la continuidad de las líneas. Se repararán los defectos encontrados.
Cada cinco años se comprobará el aislamiento de la instalación interior que entre cada conductor y tierra y entre cada dos conductores no deberá ser inferior a 250.000 Ohm. Se repararán los defectos encontrados.

Arqueta y puntos de conexión:

Cada año, en la época en que el terreno esté más seco y después de cada descarga eléctrica, si el edificio tiene instalación de pararrayos, se comprobará su continuidad eléctrica en los puntos de puesta a tierra, como:
Instalación de pararrayos.
Instalación de antena colectiva de TV y FM.
Enchufes eléctricos y masas metálicas de los aseos.
Instalaciones de fontanería, gas y calefacción, depósitos, calderas, guías de aparatos elevadores y, en general, todo elemento metálico importante.
Estructuras metálicas y armaduras de muros y soportes de hormigón.
Se repararán los defectos encontrados.

Electrodos:

Cada dos años se comprobará que el valor de la resistencia de tierra sigue siendo inferior a los 20 Ohm.
En caso de que los valores obtenidos de resistencia a tierra fueran superiores al indicado, se suplementarán electrodos en contacto con el terreno hasta restablecer los valores de resistencia a tierra de proyecto.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 150 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El punto de puesta a tierra y su arqueta deben estar libres de obstáculos que impidan su accesibilidad. Ante una sequedad extraordinaria del terreno, siempre que la medición de la resistencia de tierra lo demande, debería realizarse un humedecimiento periódico de la red de tomas de tierra bajo la supervisión de personal cualificado.

IEI INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | INSTALACIONES INTERIORES

USO

PRECAUCIONES

Cuadros de mando y protección.

Como precaución, se recomienda desconectar el interruptor general cada vez que se abandone el edificio por un periodo largo de tiempo, comprobando que no afecta a ningún aparato electrodoméstico (frigorífico, etc.).

Red de distribución interior.

Antes de realizar un taladro en un paramento, para colgar un cuadro por ejemplo, debe asegurarse de que en ese punto no existe una canalización eléctrica empotrada que pueda provocar un accidente.

En caso de ser necesario introducir alguna modificación que afecte a las instalaciones eléctricas fijas, es preceptivo solicitar los servicios de un instalador electricista autorizado.

Aparatos eléctricos y mecanismos.

Cualquier aparato o receptor que se vaya a conectar a la red deberá llevar las clavijas adecuadas para la perfecta conexión, con su correspondiente toma de tierra.

Al utilizar o conectar algún aparato eléctrico se deben tener siempre las manos bien secas, no se debe estar descalzo ni con los pies húmedos.

Desconectar los aparatos eléctricos de la red después de usarlos. No desconectar los aparatos eléctricos tirando del cordón que lleva la clavija. La desconexión debe realizarse siempre tirando de la base que aloja las clavijas de conexión.

Antes de poner en marcha un aparato eléctrico nuevo, es preceptivo asegurarse de que la tensión de alimentación coincide con la que suministra la red.

Ante la necesidad de manipular un aparato eléctrico es preceptivo desconectarlo previamente de la red.

Si un aparato da corriente, se debe desenchufar inmediatamente y avisar a un técnico o instalador autorizado. Si la operación de desconexión puede resultar peligrosa, conviene desconectar el interruptor general antes de proceder a la desconexión del aparato.

PRESCRIPCIONES

Cuadros de mando y protección.

Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por técnico competente.

Cuando salta algún interruptor automático hay que intentar localizar la causa que lo produjo antes de proceder a su rearme. Si se originó a causa de la conexión de algún aparato en malas condiciones, lo que hay que hacer es desenchufarlo. Si, a pesar de la desconexión, el mecanismo no se deja rearmar, o bien si el problema está motivado por cualquier otra causa compleja, hay que pasar aviso a un profesional cualificado.

Red de distribución interior.

El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación eléctrica interior de la vivienda, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos componentes de la instalación privativa: cuadro general de distribución, circuitos interiores, puntos de luz, etc., mediante un símbolo y/o número específico.

Aparatos eléctricos y mecanismos.

Las clavijas que posean toma de tierra deben conectarse obligatoriamente a una toma de corriente también con toma de tierra para que el receptor que se conecte a través de ella quede protegido y, por ende, se proteja la integridad del usuario.

Es obligatoria la conexión a la red de tierra de todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente. Todo receptor que tenga clavija con toma de tierra deberá ser conectado exclusivamente en tomas con dicha toma de tierra.

PROHIBICIONES

Cuadros de mando y protección.

No tocar el cuadro ni accionar cualquiera de sus mecanismos con las manos mojadas o húmedas.

Fusibles e interruptores diferenciales:

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 151 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Bajo ningún motivo debe suprimirse o puentearse este mecanismo de seguridad personal.
Interruptores magnetotérmicos:
Bajo ningún motivo debe suprimirse este mecanismo de seguridad material ni tampoco se debe aumentar unilateralmente su intensidad.

Red de distribución interior de la vivienda:

No se debe permitir la prolongación incontrolada de una línea eléctrica mediante la típica manguera sujeta en la pared o tirada sobre el suelo.
No manipular nunca los cables de los circuitos ni sus cajas de conexión o derivación.

Aparatos eléctricos y mecanismos.

No tocar nunca ningún aparato eléctrico estando dentro de la bañera o la ducha y, en general, dentro del volumen de prohibición de cuartos de baño.
Clavijas y receptores eléctricos:
No se debe enchufar una clavija cuyas espigas no estén perfectamente afianzadas a los alvéolos de la toma de corriente, ya que este hecho es siempre origen de averías que pueden llegar a ser muy graves.
No se debe forzar la introducción de una clavija en una toma inadecuada de menores dimensiones.
No se deben conectar clavijas con tomas múltiples o ladrones, salvo que incorporen sus protecciones específicas.
No se deben tocar ni coger las clavijas y sus receptores eléctricos con las manos mojadas o húmedas.
El usuario no tiene por qué manipular los hilos de los cables, por lo que nunca debería conectar ningún aparato que no posea la clavija correspondiente.
Mecanismos interiores:
No se debe encender y apagar ni, en su caso, pulsar repetida e innecesariamente, ya que con independencia de los perjuicios del receptor que se alimente, se está fatigando prematuramente el mecanismo.
Tampoco se deben conectar aparatos de luz o cualquier otro receptor que alcance los 220 vatios de potencia, ya que la consecuencia inmediata es posibilitar el inicio de un incendio en el mecanismo.
Por supuesto, el usuario no debe retirar ni manipular nunca los mecanismos de la instalación.
Tomas de corriente (enchufes):
No hay que manipular nunca los alvéolos de las tomas con ningún objeto. Nunca se deben tocar con líquidos o humedades.
No se deben conectar receptores que superen la potencia de la propia toma. Tampoco deben conectarse enchufes múltiples o "ladrones" cuya potencia total supere a la de la propia toma.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Cuadros de mando y protección.

Se indica a continuación la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar por el usuario en los principales elementos o componentes de la instalación:
Comprobación del correcto funcionamiento del interruptor diferencial del cuadro general de distribución de la vivienda, mediante el siguiente procedimiento:
Acción manual sobre el botón de prueba que incluye el propio interruptor diferencial.
Desconexión automática del paso de la corriente eléctrica mediante la recuperación de la posición de reposo (0) de mando de conexión-desconexión.
Acción manual sobre el mismo mando para colocarlo en su posición de conexión (1) para recuperar el suministro eléctrico.
Comprobación del correcto funcionamiento de los interruptores magnetotérmicos. Cuando por sobreintensidad o cortocircuito saltara un interruptor magnetotérmico habría que actuar de la siguiente manera:
Desenchufar aquel receptor eléctrico con el que se produjo la avería o, en su caso, desconectar el correspondiente interruptor.
Rearmar (o activar) el magnetotérmico del fallo para recuperar el suministro habitual.
Hacer revisar el receptor eléctrico que ha originado el problema o, en su caso, cerciorarse de que su potencia es menor que la que soporta el magnetotérmico.

Red de distribución interior.

El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado de cualquier anomalía encontrada.

Aparatos eléctricos y mecanismos.

Durante las fases de realización de la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados de la red.
Se indica a continuación la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar por el usuario en los principales elementos o componentes de la instalación:
Clavijas y receptores eléctricos:

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 152 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El usuario debe procurar un buen trato a las clavijas, asiéndolas tanto para enchufar como para desenchufar y no tirar nunca del cable para esta última operación. El buen mantenimiento debe incluir la ausencia de golpes y roturas.

La limpieza debe ser superficial, siempre con bayetas secas y en estado de desconexión.

Cualquier síntoma de fogueado (quemadura por altas temperaturas a causa de conexiones defectuosas) debe implicar la inmediata sustitución de la clavija (y del enchufe, si también estuviera afectado).

Mecanismos interiores:

Inspección ocular de todo el material para posible detección de anomalías visibles y dar aviso al profesional.

Limpieza superficial de los mecanismos, siempre con bayetas secas y preferiblemente con desconexión previa de la corriente eléctrica.

Tomas de corriente (enchufes):

La única acción permitida es la de su limpieza superficial con un trapo seco.

Sin embargo, mediante la inspección visual se puede comprobar su buen estado a través del buen contacto con las espigas de las clavijas que soporte y de la ausencia de posibles fogueados de sus alvéolos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cuadros de mando y protección.

Cada año se comprobará el funcionamiento de todos los interruptores del cuadro, verificando que son estables en sus posiciones de abierto y cerrado.

Cada dos años se realizará una revisión general, comprobando el estado del cuadro, los mecanismos alojados y conexiones.

Cada dos años, o después de producirse algún incidente en la instalación, se comprobará mediante inspección visual el estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, el estado frente a la corrosión de la puerta del armario y la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la misma.

Red de distribución interior.

Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

A continuación, se detallan aquellas operaciones de mantenimiento que deben ser realizadas por personal cualificado de la empresa suministradora, para cada uno de los componentes de la instalación interior de la vivienda:

Cada cinco años, revisar la rigidez dieléctrica entre los conductores.

Cada diez años, revisión general de la instalación. Todos los temas de cableado son exclusivos de la empresa autorizada.

Aparatos eléctricos y mecanismos.

Todo trabajo que implique manipulación de los elementos materiales del mecanismo, como sustitución de las teclas, los marcos, las lámparas de los visores, el cuerpo del mecanismo o revisión de sus contactos y conexiones, etc., deberá ser realizado por personal especializado.

A continuación, se detallan aquellas operaciones de mantenimiento que deben ser realizadas por personal cualificado de la empresa suministradora, para cada uno de los componentes de los mecanismos:

Mecanismos eléctricos.

Cada dos años se verificará el estado de conservación de las cubiertas aislantes de los interruptores y bases de enchufe de la instalación. Se repararán los defectos encontrados.

Cada diez años, revisión general de la instalación.

IFI INSTALACIONES | FONTANERÍA | INSTALACIÓN INTERIOR

USO

PRECAUCIONES

Como precaución general, se recomienda cerrar la llave de paso general cada vez que se abandone la vivienda, tanto si es por un periodo largo de tiempo como si es para un fin de semana. En cualquier caso, es recomendable dejar correr el agua antes de beber o cocinar si ha pasado un periodo de tiempo sin utilizar la instalación.

El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 153 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación interior de fontanería de la vivienda, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos componentes de la instalación privativa, mediante un símbolo y/o número específico.

Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua debe contar con el asesoramiento de un técnico competente, especialmente en lo que se refiere a variación al alza de un 15% de la presión inicial, reducción de forma constante de más del 10% del caudal suministrado o ampliación parcial de la instalación en más del 20% de los servicios o necesidades.

PROHIBICIONES

No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.

No se debe dejar la red sin agua.

No se conectarán tomas de tierra a la instalación de fontanería.

No se eliminarán los aislamientos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

El papel del usuario debe limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones y a dar aviso a un instalador autorizado ante cualquier anomalía encontrada.

Se indica a continuación la relación de las operaciones específicas de mantenimiento a realizar por el usuario en los principales elementos o componentes de la instalación:

Cada año se comprobará:
Que no existen fugas de agua en ningún punto de la red.
Que los soportes de sujeción están en buenas condiciones.
La ausencia de humedad y goteos, así como de condensaciones.
El buen estado del aislamiento térmico.
Que no se producen deformaciones por causa de las dilataciones.
Que no hay indicios de corrosión ni incrustaciones excesivas.
Que no se producen golpes de ariete.
La existencia y buen funcionamiento de las válvulas de purga situadas en los puntos más altos de la instalación (fundamentalmente que no existan depósitos calcáreos que obstruyan la salida del aire), procediendo a su limpieza, si fuese necesario.
Que la válvula de seguridad actúa, verificando asimismo la ausencia de depósitos en la misma y procediendo a su limpieza, si es el caso.
Cada dos años:
Se revisarán las llaves y válvulas, en general, procediendo a su reparación si se observasen signos de deterioro o corrosión. Se comprobará una vez al año su buen funcionamiento de apertura y cierre.

Ante cualquier anomalía, se debe dar aviso a la empresa suministradora.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

A continuación, se detallan aquellas operaciones de mantenimiento que deben ser realizadas por personal cualificado, de la empresa suministradora, para cada uno de los componentes de la instalación interior de la vivienda:

Cada dos años se revisará la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica (corrosión, incrustación, etc.), se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente, a ser posible especialista en la materia. Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, se atenderá a las recomendaciones que en este sentido haga el mencionado especialista, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.
Cada cuatro años se realizará una prueba de estanqueidad y funcionamiento.

Sin perjuicio de estas revisiones se repararán aquellos defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 154 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ISB INSTALACIONES | SALUBRIDAD | BAJANTES

USO

PRECAUCIONES

Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes, sustancias tóxicas, etc., que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

Evitar utilizar la red de saneamiento como basurero, no tirando a través suyo pañales, compresas, bolsas de plástico, etc.

Habitualmente, las redes de saneamiento no admiten la evacuación de residuos muy agresivos, por lo que, de tener que hacer el vertido, se debe diluir al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la firma instaladora.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen bajantes respetarán éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.

PROHIBICIONES

No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la bajante.

En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

No utilizar la red de bajantes de pluviales para evacuar otro tipo de vertidos.

No se deben modificar o ampliar las condiciones de uso de las bajantes existentes sin consultar con un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas y la ausencia de olores, así como realizar el mantenimiento del resto de elementos.

Por parte del usuario deberán realizarse las siguientes tareas de mantenimiento:

Cada mes es conveniente verter agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.

Cada año se comprobará la estanqueidad de la red.

En caso de apreciarse alguna de estas anomalías por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Siempre que se revisen las bajantes, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en las mismas, así como de su modificación en caso de ser necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 155 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ISD INSTALACIONES | SALUBRIDAD | DERIVACIONES INDIVIDUALES

USO

PRECAUCIONES

Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes, sustancias tóxicas, etc., que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

Evitar utilizar la red de saneamiento como basurero, no tirando a través suyo pañales, compresas, bolsas de plástico, etc.

Habitualmente, las redes de saneamiento no admiten la evacuación de residuos muy agresivos, por lo que, de tener que hacer el vertido, se debe diluir al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la firma instaladora.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen las derivaciones individuales, respetarán éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.

PROHIBICIONES

No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.

En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

No utilizar la red de bajantes de pluviales para evacuar otro tipo de vertidos.

No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso de las derivaciones individuales existentes sin consultar con un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.

Por parte del usuario deberán realizarse las siguientes tareas de mantenimiento:

Cada mes es conveniente verter agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.

Cada año se comprobará la estanqueidad de la red y se revisarán las derivaciones individuales.

En caso de apreciarse alguna de estas anomalías por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Siempre que se revisen las derivaciones individuales, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de las mismas si fuera necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 156 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

USO

PRECAUCIONES

Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes, sustancias tóxicas, etc., que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

Evitar utilizar la red de saneamiento como basurero, no tirando a través suyo pañales, compresas, bolsas de plástico, etc.

Habitualmente, las redes de saneamiento no admiten la evacuación de residuos muy agresivos, por lo que, de tener que hacer el vertido, se debe diluir al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red y evitando el paso de olores mefíticos a los locales por la pérdida del sello hidráulico en los sifones, mediante el vertido periódico de agua.

Evitar que los tramos vistos reciban golpes o sean forzados.

Evitar que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

PRESCRIPCIONES

El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de la instalación, de forma que en dicho plano queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la firma instaladora.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen los colectores suspendidos respetarán éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.

Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación, recomendándose la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

PROHIBICIONES

No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.

En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso o el trazado de los colectores existentes sin consultar con un técnico competente.

No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso ni el trazado de los colectores suspendidos existentes sin consultar a un técnico competente.

Se prohíbe verter por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables, cuyas espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas, así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas y la ausencia de olores, así como realizar el mantenimiento del resto de elementos. Se vigilará la aparición de fugas o defectos en los colectores cuando éstos sean vistos. Si se encuentran ocultos, avisar a un técnico en caso de aparición de fugas.

Por parte del usuario deberán realizarse las siguientes tareas de mantenimiento:

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 157 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Cada mes es conveniente verter agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.
Cada año se comprobará la estanqueidad de la red y se revisarán los colectores suspendidos. Se comprobará que no hay obstrucciones en los puntos críticos de la red.

Caso de apreciarse alguna de estas anomalías por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

Cada año se comprobará la aparición de fugas o defectos de los colectores suspendidos.

Se comprobará periódicamente la estanqueidad general de la red, así como la ausencia de olores y se prestará una especial atención a las posibles fugas de la red de colectores suspendidos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Siempre que se revisen los colectores suspendidos, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de los mismos si es necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesan colectores suspendidos respetarán éstos, sin dañarlos, moverlos o ponerlos en contacto con materiales incompatibles.

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

RIP REVESTIMIENTOS | PINTURAS EN PARAMENTOS INTERIORES | PLÁSTICAS

USO

PRECAUCIONES

Evitar el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

Evitar golpes y rozaduras.

Evitar el vertido sobre los paños pintados de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos.

PRESCRIPCIONES

Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie pintada, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

PROHIBICIONES

No se permitirá rozar, rayar o golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario que pudiera ejercer las acciones antes señaladas.

No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

No se permitirá la colocación en las paredes de elementos que deterioren la pintura, por la dificultad posterior de reposición, como tacos, escarpias, chinchetas, etc.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 158 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Cada cinco años se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre yeso, cemento, derivados y madera, en interiores.
Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.

En las pinturas plásticas la limpieza se efectuará con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Reposición, según el clima y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar la pintura existente se utilizarán cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos.

En la reposición se aplicará sobre el revestimiento una disolución espesa de cola vegetal, hasta conseguir el ablandamiento del revestimiento, rascándolo a continuación con espátula.

Tanto el repintado como la reposición del revestimiento se harán con materiales de suficiente calidad y aplicando un número de manos adecuado a las características del producto y al grado de exposición y agresividad del clima. Ver recomendaciones del fabricante.

RMB | REVESTIMIENTOS | PINTURAS SOBRE SOPORTE DE MADERA | BARNICES

USO

PRECAUCIONES

Evitar las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en la pintura.

Evitar el vertido sobre el revestimiento de agua procedente de limpieza, jardineras, etc., así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

Evitar golpes y rozaduras.

Evitar el vertido sobre las superficies pintadas de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos.

PRESCRIPCIONES

Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie de la madera pintada deberá ser comunicada a personal cualificado para que determine las causas y tome las oportunas medidas correctoras.

PROHIBICIONES

No se permitirá rozar, rayar o golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario que pudiera ejercer las acciones antes señaladas.

No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

El periodo mínimo de revisión del estado de conservación de los distintos revestimientos para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, etc., vendrá en función del tipo de soporte, así como de su situación de exposición y no será superior al tiempo que a continuación se expresa:

Cada año se revisará el estado de conservación de los revestimientos sobre madera en exteriores y cada tres años en interiores.

Si anteriormente a estos periodos de reposición marcados se aprecian anomalías o desperfectos en el revestimiento, se efectuará su reparación según los criterios de reposición.

Las superficies de madera pintadas con barnices se limpiarán con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 159 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Reposición, según el clima y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar la pintura existente se podrá recurrir a cualquiera de los siguientes procedimientos:

Mecánicos: lijado, acuchillado, soplado con arena o granallado.
Quemado con llama: de candileja, lamparilla o soplete.
Ataque químico: solución de sosa cáustica hasta ablandar el revestimiento; decapantes o disolventes especiales que produzcan el ablandamiento y desprendimiento del revestimiento sin afectar al soporte.
Decapantes técnicos: aplicación sobre el revestimiento de disolventes especiales hasta conseguir un ablandamiento y desprendimiento del mismo sin alterar o atacar el soporte.

En cualquiera de los procedimientos utilizados, se rascarán posteriormente con espátula de manera que no quede alterada la naturaleza del soporte.

Antes de la nueva aplicación del acabado, se dejará el soporte preparado como se indique en la especificación técnica del fabricante.

RPE REVESTIMIENTOS | CONTINUOS CONGLOMERADOS | ENFOSCADOS

USO

PRECAUCIONES

Se evitará verter aguas sobre el enfoscado, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.

PRESCRIPCIONES

Si se observa alguna anomalía en el enfoscado, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

PROHIBICIONES

No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del enfoscado, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente, con las limitaciones que incluyen en cada caso las normas correspondientes.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Inspección periódica para detectar anomalías o desperfectos, como agrietamiento, abombamiento, exfoliación, desconchados, etc., y para comprobar el estado del revestimiento, si lo hubiere.

La limpieza se realizará con agua a baja presión.

Cada dos años se revisará el estado del revestimiento de terminación sobre el enfoscado. Cuando sea necesario pintarlo, se hará con pinturas compatibles con la cal y/o el cemento del enfoscado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Las reparaciones del revestimiento se realizarán con análogos materiales a los utilizados en el revestimiento original y se revisará el estado de las franjas que contienen tela metálica, levantando aquellas que estén deterioradas.

RPG REVESTIMIENTOS | CONTINUOS CONGLOMERADOS | GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS

USO

PRECAUCIONES

Se evitará someter a las paredes y techos con revestimiento de yeso a humedad relativa habitual superior al 70% y/o a salpicado frecuente de agua.

En caso de revestirse el yeso con pintura, ésta deberá ser compatible con las características del yeso.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 160 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Evitar golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos que producen retirada de material.

PRESCRIPCIONES

Si se observa alguna anomalía en el enlucido, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

PROHIBICIONES

No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revestimiento de yeso, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente, con las limitaciones que incluyen en cada caso las normas correspondientes.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Inspección periódica para detectar anomalías o desperfectos, como agrietamiento, abombamiento, exfoliación, desconchados, etc., y para comprobar el estado del revestimiento, si lo hubiere. Debe prestarse especial atención a los guardavivos que protegen las aristas verticales.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Las reparaciones del revestimiento se realizarán con análogos materiales a los utilizados en el revestimiento original y se revisará el estado de las franjas que contienen tela metálica, levantando aquellas que estén deterioradas.

Se aprovechará para revisar el estado de los guardavivos sustituyendo aquellos que estén deteriorados. Las zonas deterioradas deberán picarse y repararse con la aplicación de un yeso nuevo.

RSC REVESTIMIENTOS | SUELOS Y PAVIMENTOS | CEMENTO/TERRAZO

USO

PRECAUCIONES

Evitar abrasivos y punzonamientos que puedan rayar, romper o deteriorar las superficies del suelo.

Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

Evitar rayaduras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.

Evitar la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

La propiedad conservará al concluir la obra una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas o para corregir desperfectos.

Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas, se deben eliminar inmediatamente. La aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento normalmente se debe a la presencia de hongos por existir humedad en el recubrimiento. Se deben identificar y eliminar las causas de la humedad lo antes posible.

El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza), pues de lo contrario sufrirá un deterioro y perderá el color y la textura exterior.

PROHIBICIONES

No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.

No se superarán las cargas máximas previstas.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 161 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Periódicamente, se limpiarán los solados de terrazo mediante lavado con jabón neutro; en caso de solados de cemento la limpieza será en seco o en húmedo con detergentes neutros diluidos en agua tibia. No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico, tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar a los componentes del terrazo y al cemento de las juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

Periódicamente, se recomienda sellar las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con la silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.

Cada cinco años, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una inspección del pavimento, observando si aparecen en alguna zona baldosas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Las reparaciones del revestimiento o de sus materiales componentes, ya sea por deterioro u otras causas, se realizarán con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

Comprobación cada dos años de los siguientes procesos patológicos: erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Periódicamente, se procederá, en el caso de pavimentos de terrazo, a su encerado o pulido por personal especializado.

Fdo.: La Arquitecta



Mónica Mª Funes Acosta
Colegiado Nº 4332

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 162 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

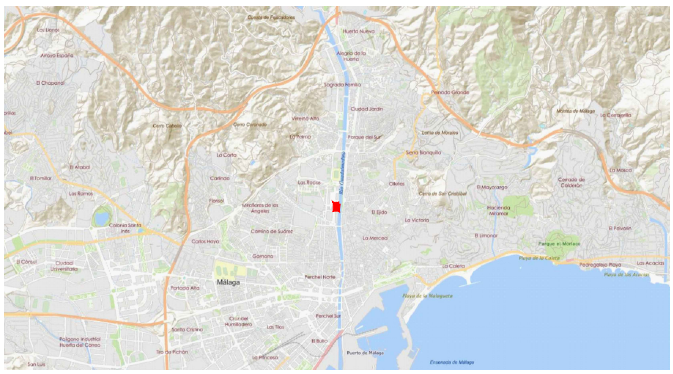
PLANOS

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 163 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- PLANOS

Se adjunta documento.

JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 164 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	





REFERENCIA CATASTRAL: 2759101UF7625N0001BB

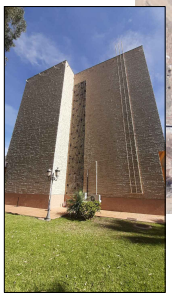
TIPO DE INTERVENCIÓN

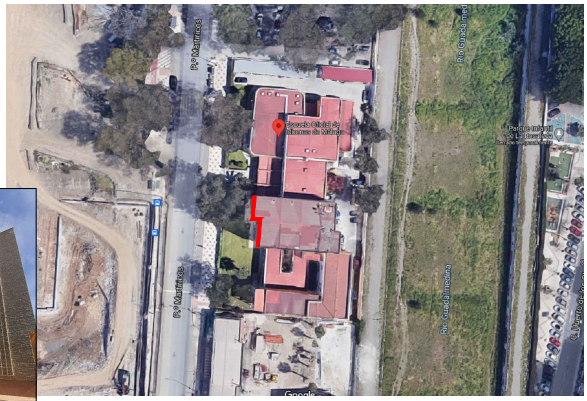
1. SUSTITUCIÓN DEL REVESTIMIENTO DE LA FACHADA
SUPERFICIE: 325,38m²

CONDICIONES URBANÍSTICAS:

NO VARÍAN LAS CONDICIONES URBANÍSTICAS







EDIFICIO ZONA ACTUACIÓN

01. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

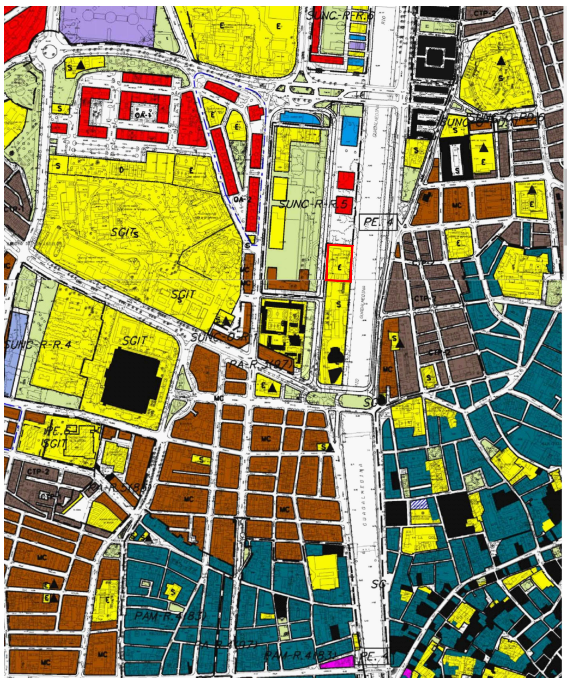
AGOSTO - 2022

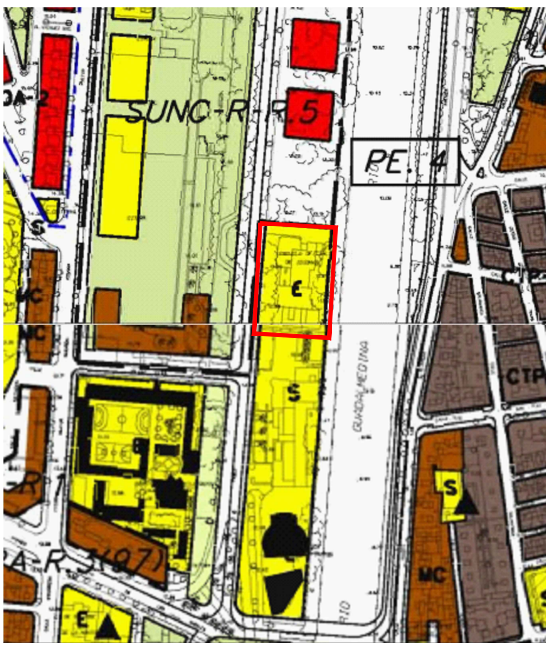
PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL, EN LA ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS, sita en calle Paseo de Martínicos, nº26, 29009, MÁLAGA.

PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN, EN C/ Judería, nº1. Edificio Vega del Rey, 1, C.P.:41900, SEVILLA.

PROYECTISTA, ARQUITECTA: MÓNICA Mª FUNES ACOSTA - AVDA. DEL PARQUE, Nº13, BL 1, PISO 61 - C.P.:14900, LUCENA, (CÓRDOBA), MOVIL: 635 260 372, E-MAIL: funesacosta.ingare@gmail.com.

ESCALA 1:300





ORDENACION PORMENORIZADA

CALIFICACIONES

- CIUDAD HISTÓRICA - Centro
- CIUDAD HISTÓRICA - Parcelario Norte
- CIUDAD HISTÓRICA - Trinidad Perchel
- MANZANA CERRADA
- ORDENACION ABIERTA
- CIUDAD JARDIN
- COLONIA TRADICIONAL POPULAR
- CTP-1 AFECTADA POR SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN DEL DPMT DOMICILIA DE LA LEY DE COSTAS
- CTP-1 EN DPMT, SUJETA A LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA 4.ª DE LA LEY DE COSTAS
- UNIFAMILIAR AISLADA
- UNIFAMILIAR ADOSADA
- HOTELERO

DOTACIONES

- ESPACIO LIBRE
- EQUIPAMIENTO
- EDUCATIVO
- SERVICIO DE INTERÉS PÚBLICO Y SOCIAL
- DEPORTIVO
- ESPACIO LIBRE O EQUIPAMIENTO PRIVADO
- SUPERFICIE LIBRE DE EDIFICACIÓN
- SISTEMA LOCAL TÉCNICO
- VIARIO LOCAL

DETERMINACIONES COMPLEMENTARIAS

- PROTECCIÓN INTEGRAL
- PROTECCIÓN ARQUITECTÓNICA
- PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICA
- JARDÍN CATALOGADO
- TRAZADO ACUEDUCTO DE SAN TELMO

Ayuntamiento de Málaga

Aprobación Definitiva — Documento de Subsanación de Deficiencias

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

Planos de Ordenación — P.2

Ordenación General

P.2.1 Calificación, Usos y Sistemas

FECHA: MARZO 2011

ESCALA: 1 / 5.000

HOJA: 24/55

REDACCIÓN: gerencia municipal de urbanismo, obras e infraestructuras

PLANO DE ORDENACIÓN - SIN ESCALA

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MÁLAGA 2.011

(No se trata de una edificación catalogada)

CONDICIONES URBANÍSTICAS:

NO VARÍAN LAS CONDICIONES URBANÍSTICAS

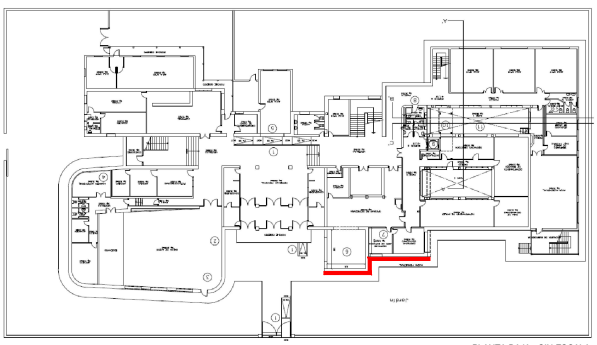
02. PLANEAMIENTO - P.G.O.U. — AGOSTO - 2022

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL, EN LA ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS, sita en calle Paseo de Martínicos, nº26, 29009, MÁLAGA.

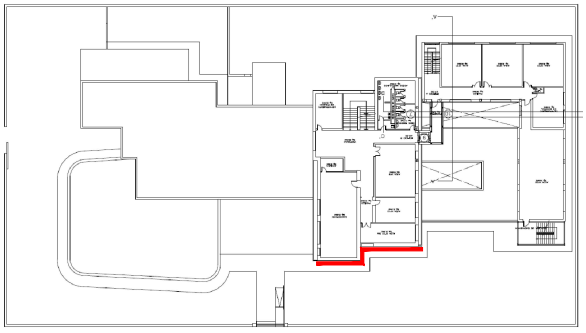
PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN, EN C/ Judería, nº1. Edificio Vega del Rey, 1, C.P.:41900, SEVILLA.

PROYECTISTA, ARQUITECTA: MÓNICA Mª FUNES ACOSTA - AVDA. DEL PARQUE, Nº13, BL 1, PISO 61 - C.P.:14900, LUCENA, (CÓRDOBA), MOVIL: 635 260 372, E-MAIL: funesacosta.ingare@gmail.com.

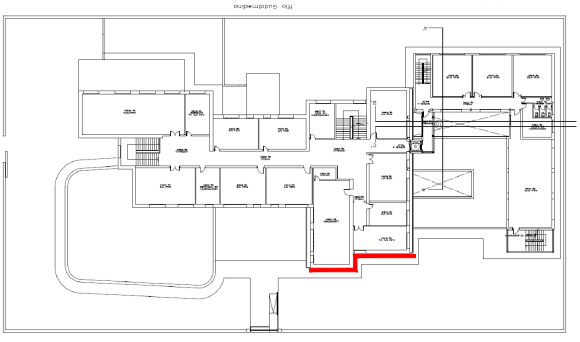
ESCALA 1:300



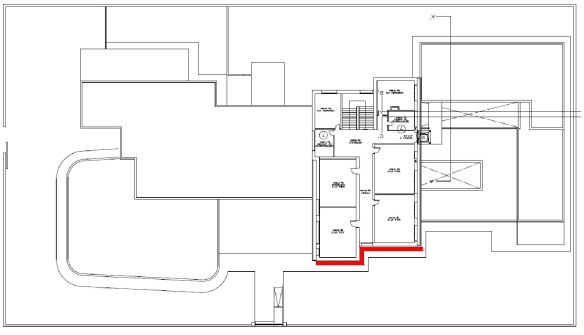
PLANTA BAJA - SIN ESCALA



PLANTA 2ª- SIN ESCALA



PLANTA 1ª- SIN ESCALA



PLANTA 3ª- SIN ESCALA

TIPO DE INTERVENCIÓN

1. SUSTITUCIÓN DEL REVESTIMIENTO DE LA FACHADA
SUPERFICIE: 307,10m²

03. PLANTAS - ESTADO ACTUAL

AGOSTO - 2022

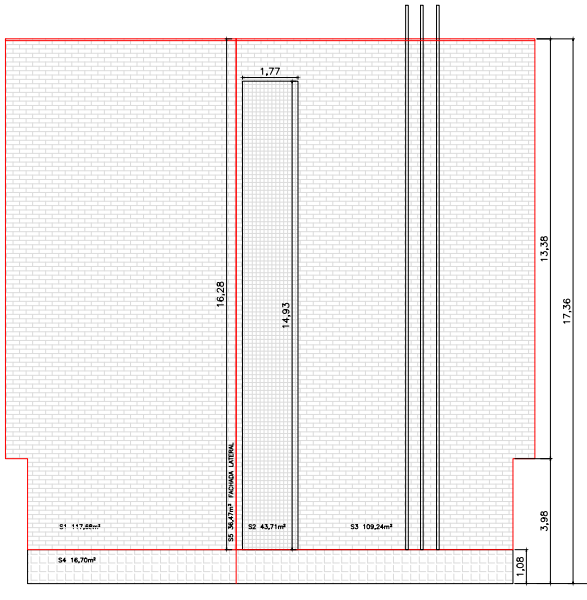
PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL EN LA ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS, sita en calle Paseo de Martínicos, nº26, 29009, MÁLAGA.

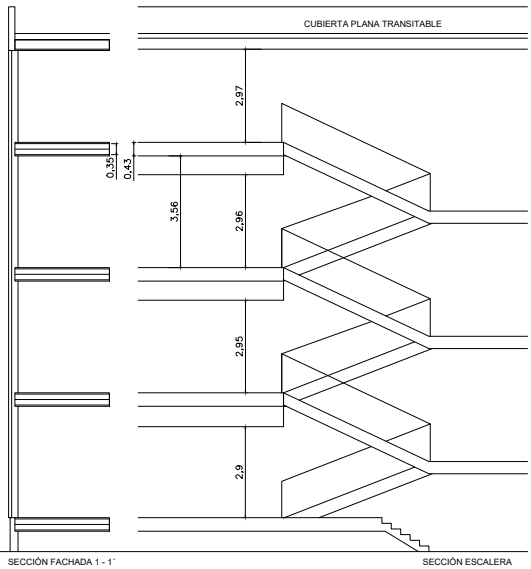
PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN, EN C/ Judería, nº1. Edificio Vega del Rey, 1, C.P.:41900, SEVILLA.

PROYECTISTA, ARQUITECTA: MÓNICA Mª FUNES ACOSTA - AVDA. DEL PARQUE, Nº13, BL 1, PISO 61 - C.P.:14900, LUCENA, (CÓRDOBA), MOVIL: 635 260 372, E-MAIL: funesacosta.ingare@gmail.com.

ESCALA **1:300**

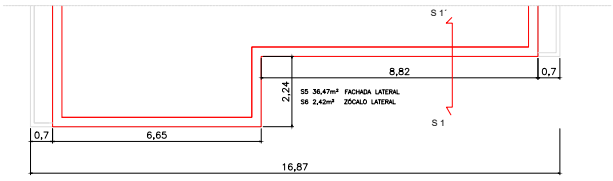
JOSE LABRADOR SERRANO		04/07/2024 10:10:16	PÁGINA: 167 / 172
VERIFICACIÓN	NJyGwjW0x7ALi3l9tQH2CoU2VJ2C6t	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	





SECCIÓN FACHADA 1 - 1´

SECCIÓN ESCALERA







APLACADO PIEDRA ARTIFICIAL

ZÓCALO PIEZA CERÁMICA

PAVÉS INCOLORO Y COLOR

04. ESTADO ACTUAL

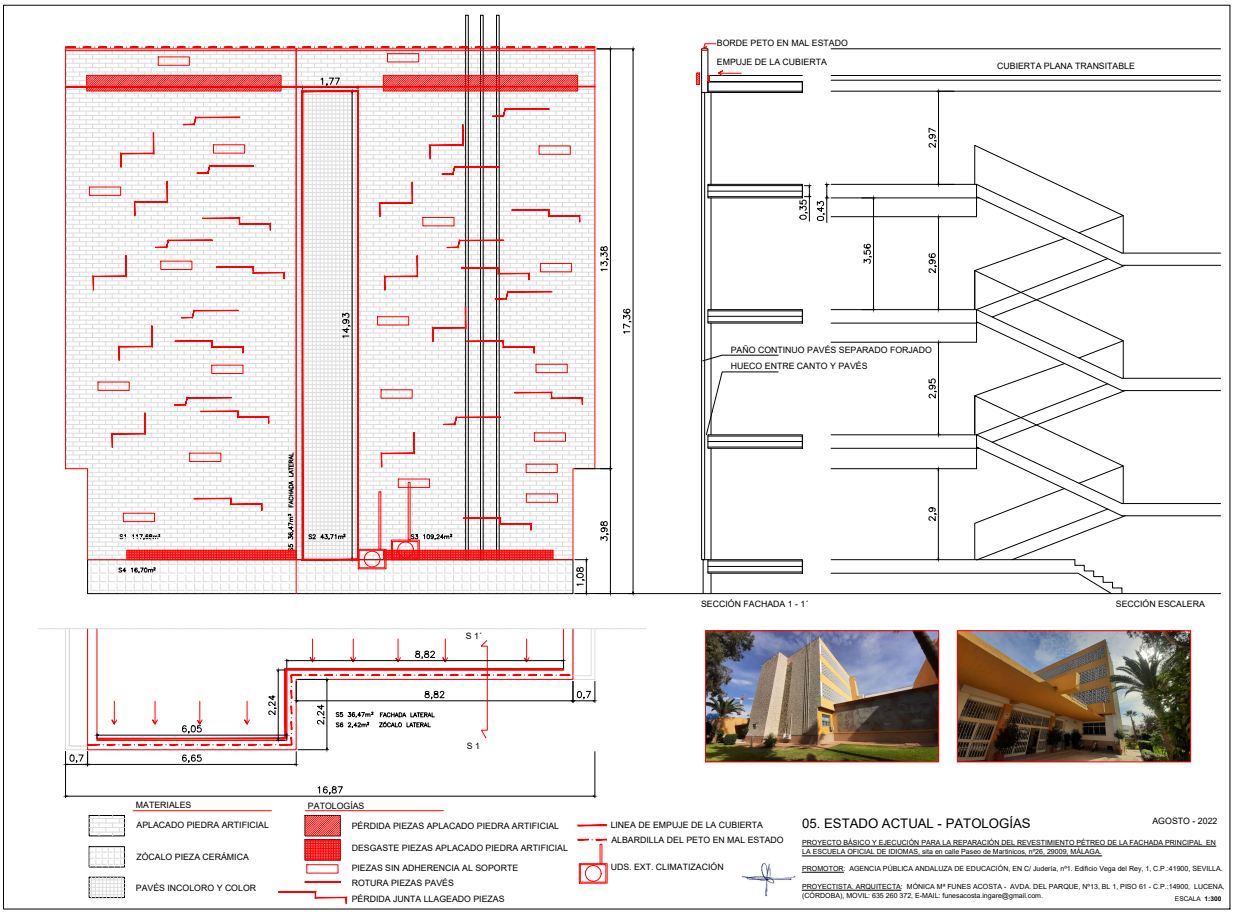
AGOSTO - 2022

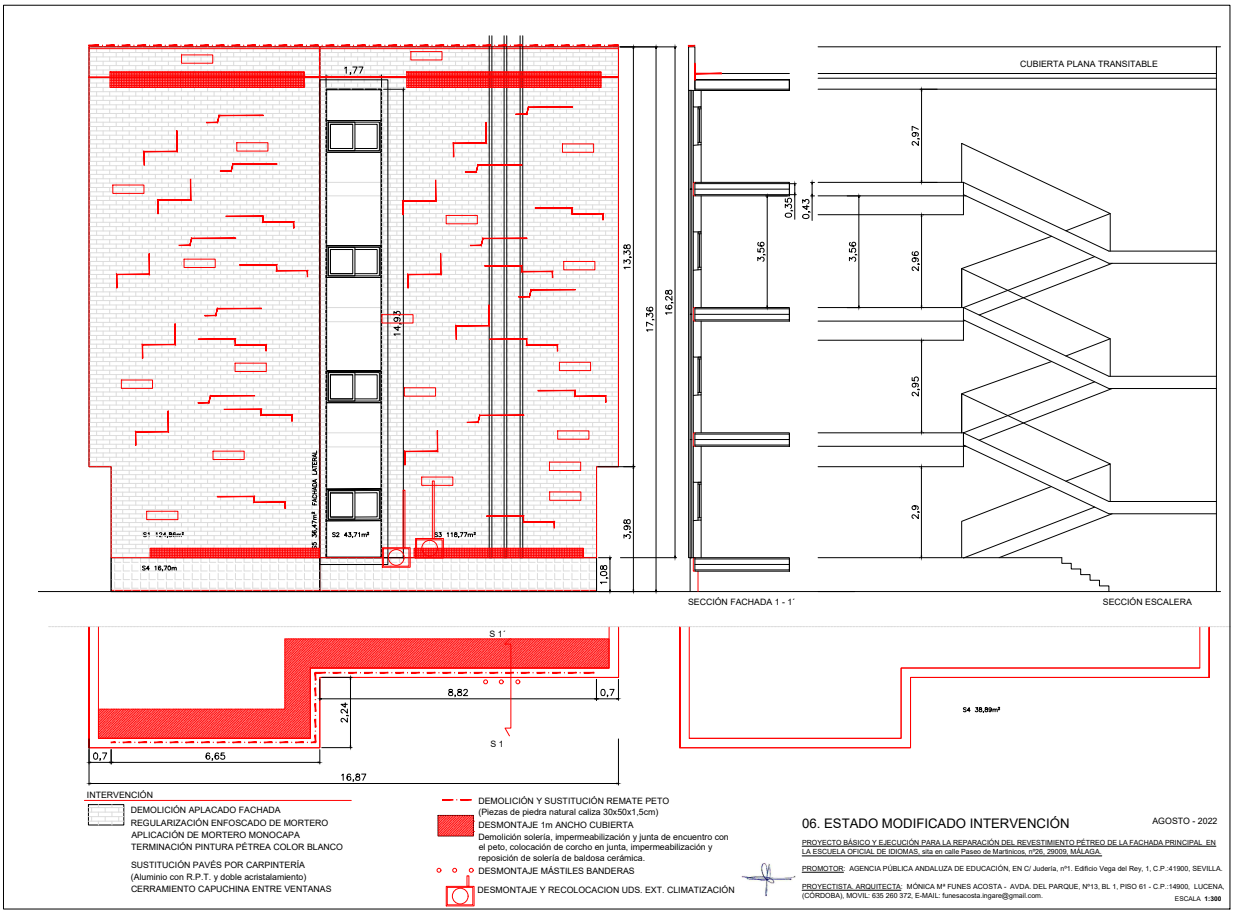
PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL, EN LA ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS, sita en calle Paseo de Martínicos, nº26, 29009, MÁLAGA.

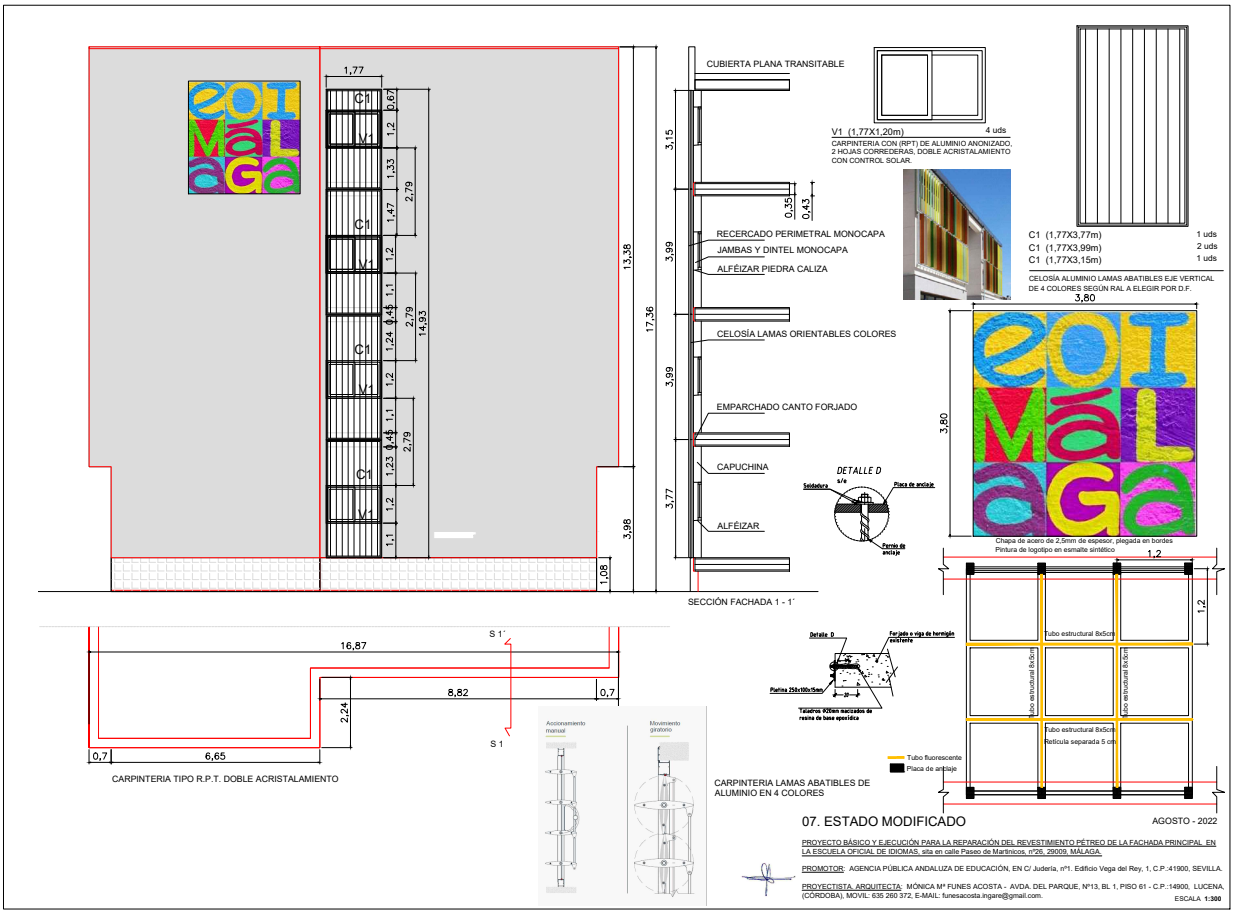
PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN, EN C/ Judería, nº1. Edificio Vega del Rey, 1, C.P.:41900, SEVILLA.

PROYECTISTA, ARQUITECTA: MÓNICA Mª FUNES ACOSTA - AVDA. DEL PARQUE, Nº13, BL 1, PISO 61 - C.P.:14900, LUCENA, (CÓRDOBA), MOVIL: 635 260 372, E-MAIL: funesacosta.ingare@gmail.com.

ESCALA **1:300**


1,77
13,38
17,36
14,93
3,98
1,08
S1 117,68m²
S2 43,71m²
S3 109,24m²
S4 16,70m²
S5 36,47m² FACHADA LATERAL
BORDE PETO EN MAL ESTADO
EMPUJE DE LA CUBIERTA
CUBIERTA PLANA TRANSITABLE
2,97
0,35
0,43
3,56
2,96
PAÑO CONTINUO PAVÉS SEPARADO FORJADO
HUECO ENTRE CANTO Y PAVÉS
2,95
2,9
SECCIÓN FACHADA 1 - 1´
SECCIÓN ESCALERA
S 1´
8,82
8,82
0,7
2,24
2,24
6,05
S5 36,47m² FACHADA LATERAL
S6 2,42m² ZÓCALO LATERAL
S 1
0,7
6,65
16,87
MATERIALES
APLACADO PIEDRA ARTIFICIAL
ZÓCALO PIEZA CERÁMICA
PAVÉS INCOLORO Y COLOR
PATOLOGÍAS
PÉRDIDA PIEZAS APLACADO PIEDRA ARTIFICIAL
DESGASTE PIEZAS APLACADO PIEDRA ARTIFICIAL
PIEZAS SIN ADHERENCIA AL SOPORTE
ROTURA PIEZAS PAVÉS
PÉRDIDA JUNTA LLAGEADO PIEZAS
LINEA DE EMPUJE DE LA CUBIERTA
ALBARDILLA DEL PETO EN MAL ESTADO
UDS. EXT. CLIMATIZACIÓN
05. ESTADO ACTUAL - PATOLOGÍAS
AGOSTO - 2022
PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL EN LA ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS, sita en calle Paseo de Martínicos, nº26, 29009, MÁLAGA.
PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN, EN C/ Judería, nº1. Edificio Vega del Rey, 1, C.P.:41900, SEVILLA.
PROYECTISTA ARQUITECTA: MÓNICA Mª FUNES ACOSTA - AVDA. DEL PARQUE, Nº13, BL 1, PISO 61 - C.P.:14900, LUCENA, (CÓRDOBA), MOVIL: 635 260 372, E-MAIL: funesacosta.ingare@gmail.com.
ESCALA 1:300


1,77
14,95
13,38
17,36
16,28
3,98
1,08
S1 124,86m²
S2 43,71m²
S3 118,77m²
S4 16,70m
S5 36,47m² FACHADA LATERAL
CUBIERTA PLANA TRANSITABLE
0,35
0,43
3,56
3,56
2,97
2,96
2,95
2,9
SECCIÓN FACHADA 1 - 1´
SECCIÓN ESCALERA
S 1´
S 1
8,82
0,7
2,24
0,7
6,65
16,87
S4 38,89m²
INTERVENCIÓN
DEMOLICIÓN APLACADO FACHADA
REGULARIZACIÓN ENFOSCADO DE MORTERO
APLICACIÓN DE MORTERO MONOCAPA
TERMINACIÓN PINTURA PÉTREA COLOR BLANCO
SUSTITUCIÓN PAVÉS POR CARPINTERÍA
(Aluminio con R.P.T. y doble acristalamiento)
CERRAMIENTO CAPUCHINA ENTRE VENTANAS
DEMOLICIÓN Y SUSTITUCIÓN REMATE PETO
(Piezas de piedra natural caliza 30x50x1,5cm)
DESMONTAJE 1m ANCHO CUBIERTA
Demolición solería, impermeabilización y junta de encuentro con el peto, colocación de corcho en junta, impermeabilización y reposición de solería de baldosa cerámica.
DESMONTAJE MÁSTILES BANDERAS
DESMONTAJE Y RECOLOCACION UDS. EXT. CLIMATIZACIÓN
06. ESTADO MODIFICADO INTERVENCIÓN
AGOSTO - 2022
PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL, EN LA ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS, sita en calle Paseo de Martínicos, nº26, 29009, MÁLAGA.
PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN, EN C/ Judería, nº1. Edificio Vega del Rey, 1, C.P.:41900, SEVILLA.
PROYECTISTA, ARQUITECTA: MÓNICA Mª FUNES ACOSTA - AVDA. DEL PARQUE, Nº13, BL 1, PISO 61 - C.P.:14900, LUCENA, (CÓRDOBA), MOVIL: 635 260 372, E-MAIL: funesacosta.ingare@gmail.com.
ESCALA 1:300


1,77
C1
V1
0,67
1,2
1,33
2,79
1,47
1,24
0,45
1,1
1,23
14,93
13,38
17,36
3,99
3,15
3,77
3,98
1,08
CUBIERTA PLANA TRANSITABLE
V1 (1,77X1,20m)
4 uds
CARPINTERIA CON (RPT) DE ALUMINIO ANONIZADO, 2 HOJAS CORREDERAS, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON CONTROL SOLAR.
0,35
0,43
RECERCADO PERIMETRAL MONOCAPA
JAMBAS Y DINTEL MONOCAPA
ALFÉIZAR PIEDRA CALIZA
CELOSÍA LAMAS ORIENTABLES COLORES
EMPARCHADO CANTO FORJADO
CAPUCHINA
ALFÉIZAR
DETALLE D
s/e
Soldadura
Placa de anclaje
Pernio de anclaje
SECCIÓN FACHADA 1 - 1´
C1 (1,77X3,77m) 1 uds
C1 (1,77X3,99m) 2 uds
C1 (1,77X3,15m) 1 uds
CELOSÍA ALUMINIO LAMAS ABATIBLES EJE VERTICAL DE 4 COLORES SEGÚN RAL A ELEGIR POR D.F.
3,80
Chapa de acero de 2,5mm de espesor, plegada en bordes
Pintura de logotipo en esmalte sintético
1,2
Tubo estructural 8x5cm
Retícula separada 5 cm
Tubo fluorescente
Placa de anclaje
S 1´
S 1
16,87
8,82
0,7
2,24
6,65
CARPINTERIA TIPO R.P.T. DOBLE ACRISTALAMIENTO
Accionamiento manual
Movimiento giratorio
CARPINTERIA LAMAS ABATIBLES DE ALUMINIO EN 4 COLORES
07. ESTADO MODIFICADO
AGOSTO - 2022
PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL, EN LA ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS, sita en calle Paseo de Martínicos, nº26, 29009, MÁLAGA.
PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN, EN C/ Judería, nº1. Edificio Vega del Rey, 1, C.P.:41900, SEVILLA.
PROYECTISTA, ARQUITECTA: MÓNICA Mª FUNES ACOSTA - AVDA. DEL PARQUE, Nº13, BL 1, PISO 61 - C.P.:14900, LUCENA, (CÓRDOBA), MOVIL: 635 260 372, E-MAIL: funesacosta.ingare@gmail.com.
ESCALA 1:300



SEGURIDAD Y SALUD

ÁREA DE TRABAJO	(*) ZONA DE APARCAMIENTO VEHÍCULOS E.O.I.	UBICACIÓN BOTIQUÍN	03. RCDs GESTIÓN DE RESIDUOS
VALLADO DE OBRA	VALLA SEPARACIÓN ZONA CIRCULACIÓN	UBICACIÓN ANDAMIO	04. CUADRO ELÉCT. PROVISIONAL
ACCESO VEHÍCULOS OBRA	CARTEL ACCESO OBRA	CONTENEDOR	05. CONTENEDOR DE BASURAS
ACCESO PEATONAL OBRA	UBICACIÓN EXTINTOR	TUBO ESCOMBROS	01. ZONA ACOPIO MATERIAL
			02. ZONA DE TRABAJO

08. SEGURIDAD Y SALUD - GESTIÓN DE RESIDUOS AGOSTO - 2022

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO PÉTREO DE LA FACHADA PRINCIPAL, EN LA ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS, sita en calle Paseo de Martínicos, nº26, 29009, MÁLAGA.

PROMOTOR: AGENCIA PÚBLICA ANDALUZA DE EDUCACIÓN, EN C/ Judería, nº1. Edificio Vega del Rey, 1, C.P.:41900, SEVILLA.

PROYECTISTA, ARQUITECTA: MÓNICA Mª FUNES ACOSTA - AVDA. DEL PARQUE, Nº13, BL 1, PISO 61 - C.P.:14900, LUCENA, (CÓRDOBA), MOVIL: 635 260 372, E-MAIL: funesacosta.ingare@gmail.com.

SIN ESCALA